

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: WESTOM Tomasz Węsierski ☒ ul. Kcyńska 3/132, 81-005 Gdynia ☒ ul. Graniczna 37, 81-626 Gdynia E: queen.pracownia.autorska@gmail.com T: +48 601 92 06 92	1 EGZEMPLARZ	TECZKA
---	----------------------------	--------

TYTUŁ:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU INTERNATU SZKOLNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W GOŁOTCZYŹNIE IM. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO
INWESTOR:	Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Aleksandra Świętochowskiego w Gołotczyźnie, ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk
ADRES INWESTYCJI:	06-430 Sońsk ul. Ciechanowska 18 B, Działka nr 7/17
BRANŻA:	Architektoniczno-budowlana
FAZA:	Projekt budowlano-wykonawczy

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Renata Stefania Węsierska Uprawnienia budowlane nr 30/Gd/02 w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń Członek Izby Architektów RP numer: PO-0635	
--	--

NINIEJSZE OPRACOWANIE PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH.
 KOPIOWANIE ORAZ WSZELKIE WYKORZYSTYWANIE IDEI ZAWARTEJ W NINIEJSZYM OPRACOWANIU BEZ PISEMNEJ ZGODY
 PROJEKTANTA / AUTORA JEST ZABRONIONE.

GDYNIA 3 MARZEC 2020

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU	str.4
1. Tytuł projektu	str.4
2. Inwestor	str.4
3. Załączniki	str.4
4. Podstawa opracowania	str.4
5. Przedmiot i zakres opracowania	str.6
6. Lokalizacja	str.6
7. Opis stanu istniejącego	str.7
8. Parametry techniczne obiektu	str.8
9. Konstrukcja budynku	str.9
10. Wykończenie zewnętrzne budynku	str.9
11. Wyposażenie w instalacje	str.10
12. Przyłącza do budynku	str.10
13. Stan projektowany	str.11
14. Wymiana stolarki okiennej piwnic	str.12
15. Roboty dociepleniowe stropodachów	str.13
16. Instalacja odgromowa	str.15
17. Naprawa kominów i ogniomurów ponad dachem	str.16
18. Roboty termomodernizacyjne ścian piwnic	str.17
19. Roboty termomodernizacyjne elewacji	str.18
20. Roboty malarskie elewacji	str.21
21. Remont zadaszenia nad wejściem, płyt balkonowych, schodów zewnętrznych oraz murków oporowych	str.22
22. Montaż nowych balustrad	str.23
23. Opierzenia, rynny i rury spustowe oraz elementy metalowe elewacji	str.24
24. Opaska żwirowa	str.24
25. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str.25
26. Charakterystyka ekologiczna	str.26
27. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych	str.27
28. Uwagi i zalecenia	str.28
29. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji	str.29

II. INFORMACJA DO PLANU BIOZ	str.30
1. Projektant	str.30
2. Inwestor	str.30
3. Obiekt	str.30
4. Zakres robót	str.30
5. Wykaz istniejących obiektów	str.30
6. Informacja do Planu BiOZ	str.30
7. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	str.31
8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	str.31
9. Zapobieganie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	str.31

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA – Wykaz rysunków wg spisu:

A-1 Sytuacja	skala 1:500
A-2 Rzut piwnicy – Inwentaryzacja	skala 1:100
A-3 Rzut parteru – Inwentaryzacja	skala 1:100
A-4 Rzut I piętra – Inwentaryzacja	skala 1:100
A-5 Rzut II piętra – Inwentaryzacja	skala 1:100
A-6 Rzut stropodachów – Projekt	skala 1:100
A-7 Przekroje A-A, B-B, C-C, D-D – Projekt	skala 1:100
A-8 Elewacja północno-zachodnia – Projekt	skala 1:100
A-9 Elewacja północno-wschodnia – Projekt	skala 1:100
A-10 Elewacja południowo-wschodnia – Projekt	skala 1:100
A-11 Elewacja południowo-zachodnia – Projekt	skala 1:100
A-12 Zestawienie stolarki okien piwnicy – Projekt	skala 1:50

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1. Tytuł projektu:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU INTERNATU SZKOLNEGO
POŁOŻONEGO NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W GOŁOTCZYŹNIE
IM. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO, UL. CIECHANOWSKA 18 B, 06-430 SOŃSK

2. Inwestor:

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Aleksandra Świętochowskiego w Gołotczyźnie,
ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk

3. Załączniki:

- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Kopie uprawnień i zaświadczenia o wpisie do izby zawodowej projektanta i sprawdzającego

4. Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora nr Z.Sz.Goł.071.3.2020 z dnia 17 lutego 2020 r. na opracowanie Projektu budowlano-wykonawczego termomodernizacji budynku Internatu położonego na terenie Zespołu Szkół CKR im. A. Świętochowskiego w Gołotczyźnie dla potrzeb realizacji Umowy nr POIS.01.03.01.00.0078/17-00 zawartej w dniu 28 czerwca 2019 r. w sprawie dofinansowania zamierzenia inwestycyjnego przez NFOŚiGW.
- Inwentaryzacja obiektu oraz Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku Internatu szkolnego położonego na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego opracowane w styczniu 2016 r. przez mgr inż. arch. Renatę Stefanię Węsierską.
- Audyt energetyczny budynku użyteczności publicznej: Internat Zespołu Szkół CKR w Gołotczyźnie opracowany w marcu 2018 r. przez Pracownię projektową Proeks, autorzy: mgr inż. Paweł Jabłecki oraz mgr inż. Janusz Sikora.
- Obowiązujące przepisy i normy związane, a w szczególności: rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065).

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA
o sporządzeniu projektu budowlanego
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja, niżej podpisany po zapoznaniu się z przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2019 poz. 1186), zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy oświadczam, że dokumentacja:

Projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku Internatu szkolnego położonego na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego, ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość projektu budowlanego spełnia wymagania rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935), a dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy zgodnie z art. 233 Kodeksu Karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

Projektant:	<i>Pieczętka i podpis Projektanta</i>
-------------	---

GDYNIA 3 MARZEC 2020

5. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlano-wykonawczy w branży architektonicznej termomodernizacji budynku Internatu szkolnego położonego na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk, powiat ciechanowski, działka nr 7/17. Planowane zamierzenie inwestycyjne obejmuje roboty remontowo-budowlane i dodatkowe związane z termomodernizacją obiektu w zakresie wynikającym z Audytu energetycznego opracowanego marcu 2018, Umowy o dofinansowanie inwestycji zawartej przez Inwestora z NFOŚiGW oraz innych ustaleń pomiędzy Inwestorem, a pozostałymi uczestnikami procesu budowlanego. Inwentaryzacja budynku Internatu została wykonana w styczniu 2016 r. dla potrzeb opracowania Audytu energetycznego przedmiotowego obiektu oraz dalszych prac projektowych, w tym projektu termomodernizacji. Zakres i treść niniejszego projektu budowlanego zostały dostosowane do specyfiki i charakteru planowanej termomodernizacji obiektu, a w szczególności stopnia skomplikowania robót budowlanych.

Projekt został opracowany i przekazany w 5 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej na płycie CD.

6. Lokalizacja:

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego

Województwo: mazowieckie

Powiat: ciechanowski

Gmina: Sońsk

Miejscowość: Gołotczyzna

Nr działki: 7/17

Adres: ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk

Nazwa obiektu: Internat szkolny

Przeznaczenie budynku: budynek użyteczności publicznej

7. Opis stanu istniejącego:

Opracowywany budynek Internatu szkolnego zlokalizowany jest na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk, powiat ciechanowski, działka nr 7/17. Obiekt został wybudowany w 1968 roku i składa się z 3 części:

- niepodpiwniczony 3-kondygnacyjny Internatu,
- podpiwniczony 1-kondygnacyjny Blok żywieniowy,
- podpiwniczony 1-kondygnacyjny łącznik.

Budynek Internatu połączony jest poprzez parterowy łącznik z 3-kondygnacyjnym budynkiem mieszczącym pomieszczenia związane z działalnością Placówki Opiekuńczo-wychowawczej Socjalizacyjnej w Gołotczyźnie (część ta wyłączona jest z Zakresu opracowania).

Pomieszczenia na parterze Internatu związane są z działalnością szkoły. Znajdują się tam pomieszczenia administracyjne tj.: biuro doradcy metodycznego KCER w Brwinowie, siedziba Centrum Kształcenia Rolniczego przy Zespole Szkół oraz biuro kierownika i personelu. Pomieszczenia przeznaczone są także na sale zajęć pozalekcyjnych i grup zaocznych, sale komputerową i salę zajęć muzycznych, na szatnie - przebieralnie dla uczniów na zajęciach praktycznych. Okresowo organizowane są konferencje metodyczne dla nauczycieli z wykorzystaniem pomieszczeń dla potrzeb uczestników konferencji. Pozostałe pomieszczenia parteru służą celom komunikacji ogólnej i ewakuacji całego obiektu.

Blok żywieniowy obejmuje pomieszczenie stołówki wraz z zapleczem kuchennym na parterze oraz magazyny w piwnicy.

W podpiwniczeniu łącznika znajdują się pomieszczenia techniczne i wydzielona Kotłownia olejowa posiadające odrębne wejścia dostępne za pomocą zewnętrznych schodów.

Pomieszczenia na I i II piętrze są związane bezpośrednio z działalnością Internatu szkolnego.

Zatrudnienie i użytkowanie budynku szkolnego:

Stała praca (na jedną zmianę):

- blok żywieniowy – 6 osób (4 kucharki, intendent, magazynier)
- pracownicy administracyjni: 4 osoby

Użytkownicy Internatu: obecnie 64 osoby (uczniowie), docelowo 110 miejsc noclegowych.

Budynek wykonany w zabudowie zwartej, jedno- i 3-kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, posiada 2 klatki schodowe, kryty stropodachami płaskimi wentylowanymi o pokryciu z papy asfaltowej, ściany konstrukcyjne i osłony murowane z cegły ceramicznej pełnej i kratówki obustronnie tynkowane, stropy DZ oraz płyty kanałowe.

Teren wokół budynku jest płaski, zagospodarowany, uzbrojony, częściowo utwardzony, częściowo porośnięty trawą, ogrodzony. Działka posiada zjazdy z drogi publicznej - ul. Ciechanowskiej.

8. Parametry techniczne obiektu:

Dane zbiorcze:

Powierzchnia zabudowy	= 1 398,0 m²
Powierzchnia netto	= 2723,3 m²
Kubatura	= 10 377,0 m³

Nr 1 – Blok żywieniowy:

Długość całkowita	= 37,45 m
Szerokość całkowita	= 15,72 m
Wysokość budynku (do kalenicy)	= 5,30 m
Powierzchnia zabudowy	= 588,7 m ²
Powierzchnia netto	= 936,9 m ²
Kubatura budynku	= 3 100,0 m ³
Ilość kondygnacji nadziemnych	1 kondygnacja
Podpiwniczenie	jest

Nr 2 - Internat:

Długość całkowita	= 39,63 m
Szerokość całkowita	= 14,12 m
Wysokość budynku (do kalenicy)	= 11,00 m
Powierzchnia zabudowy	= 536,6 m ²
Powierzchnia netto	= 1313,0 m ²
Kubatura budynku	= 5 840,0 m ³
Ilość kondygnacji nadziemnych	3 kondygnacje
Podpiwniczenie	nie ma

Nr 3 – łącznik:

Długość całkowita	= 29,60 m
Szerokość całkowita	= 9,55 m
Wysokość budynku (do kalenicy)	= 5,30 m
Powierzchnia zabudowy	= 272,7 m ²
Powierzchnia netto (bez Kotłowni olejowej)	= 309,3 m ²
Powierzchnia netto Kotłowni olejowej	= 164,1 m ²
Kubatura budynku	= 1 437,0 m ³
Ilość kondygnacji nadziemnych	1 kondygnacja
Podpiwniczenie	jest

9. Konstrukcja budynku

Fundamenty - ławy żelbetowe.

Ściany piwnic murowane z cegły pełnej gr. 1,5 i 2 cegieł.

Układ konstrukcyjnych ścian nośnych budynku podłużny i poprzeczny, w części 1-kondygnacyjnej w poziomie parteru konstrukcja słupowo-ryglowa żelbetowa.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne piwnic murowane z cegły pełnej gr. 1 cegły.

Ściany konstrukcyjne wewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły pełnej gr. 1 cegły tynkowane obustronnie.

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły pełnej gr. 1,5 cegły.

Ściany osłonowe podłużne części 3-kondygnacyjnej murowane z cegły kratówki.

Ściany działowe murowane z cegły ceramicznej obustronnie tynkowane gr. ½ i ¼ cegły.

Stropy: nad piwnicą i międzykondygnacyjne DZ 3 na belkach prefabrykowanych żelbetowych.

Nadproża – odkrywek nie wykonano, prawdopodobnie wykonane z elementów prefabrykowanych żelbetowych.

Stropodachy – wentylowane, warstwę konstrukcyjną najprawdopodobniej stanowią płyty kanałowe, płyty dachowe korytkowe oparte na ściankach ażurowych z cegły ceramicznej pełnej.

Schody do piwnicy – żelbetowe, klatki schodowe dwubiegowe – konstrukcji żelbetowej.

10. Wykończenie zewnętrzne budynku

Pokrycie dachu: papa asfaltowa.

Opierzenia, blacharka dachu: blacha stalowa ocynkowana.

Rynny i rury spustowe: blacha ocynkowana.

Stolarka okienna: okna kondygnacji nadziemnych wymieniono na stolarkę PCV o profilu 3-komorowym, szkolne szybą podwójną o współczynniku przenikania ciepła 1,1 W/(m²K), okna piwnicy częściowo wymienione na PCV, w większości drewniane.

Stolarka drzwiowa: zewnętrzna drewniana płytowa oraz PCV, wewnętrzna – drzwi wewnętrzne drewniane i laminowane, płytowe i płytowo-płycinowe.

Elewacje budynku: elewacja części 1-kondygnacyjnej tynkowana tynkami cementowo-wapiennymi; ściany łącznika docieplone od zewnątrz metodą BSO płytami styropianowymi odmiany EPS 70 040 gr. 7cm i otynkowane tynkami cienkowarstwowymi; ściany części 3-kondygnacyjnej docieplone wełną mineralną i osłonięte okładziną typu siding.

11. Wyposażenie w instalacje

wodociągowa – z sieci zewnętrznej, instalacja wewnętrzna wykonana z rur stalowych,

kanalizacji sanitarnej – do sieci zewnętrznej, odprowadzenie ścieków przez sieć lokalną do oczyszczalni ścieków,

grzewcza – na potrzeby ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania z własnej kotłowni olejowej w podpiwniczeniu łącznika, zasilającej również inne budynki wchodzące w skład Zespołu Szkół CKR.

elektroenergetyczna – z sieci zewnętrznej

wentylacyjna – grawitacyjna, nawiewno-wywiewna, w kuchni wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem mechanicznym odciągającym opary z okapów nad urządzeniami kuchennymi

spalinowa – zgodnie z opisem kotłowni olejowej

deszczowa – jest

odgromowa – jest

telefoniczna - jest

telewizyjna – jest

12. Przyłącza do budynku

- wodociągowe

- kanalizacji sanitarnej

- elektroenergetyczne

- RTV

- telefoniczne

13. Stan projektowany:

Projektowany program termomodernizacji Internatu szkolnego przy Zespole Szkół CKR w Gołotczyźnie obejmuje:

- a) Ocieplenie stropodachów kompleksowym systemem ociepleń dachowych z wyłożeniem STYROPAPĄ gr. 18cm układaną od góry i wykonaniem 2-warstwowego pokrycia z papy termozgrzewalnej modyfikowanej (wymagana klasyfikacja NRO, przekrycie klasy BROOF(t1), wg aktualnych aprobat)
- b) Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą bezstykową kompleksowym systemem ociepleń ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 200-036 i 80-036 gr. 12cm (wymagana klasyfikacja NRO wg aktualnej aprobaty), z zakresu zadania wyłączono łącznik
- c) wymianę zużytej drewnianej stolarki okiennej piwnic na jednoramowe okna z profili PCV.

Ocieplenie ścian zewnętrznych należy wykonać płytami styropianowymi EPS 80-036 gr. 12cm, a w miejscach narażonych na uszkodzenia, na cokółkach, poniżej poziomu terenu, na remontowanych zadaszeniach wejść, lub na spodzie płyt balkonowych należy stosować płyty styropianowe EPS 200-036 zgodnie z projektowanymi grubościami.

W ramach inwestycji zaplanowano roboty dodatkowe: remontowo-budowlane i naprawcze niezbędne do zakończenia oraz odbioru przedmiotowej inwestycji.

Zakres planowanych robót budowlanych:

- 1) Zabezpieczenie przyległego terenu, ogrodzenie i oznakowanie
- 2) Roboty rozbiórkowe i demontażowe
- 3) Wymiana drewnianych okien piwnicznych na stolarkę PCV
- 4) Roboty ziemne
- 5) Termomodernizacja ścian piwnic
- 6) Montaż rusztowań
- 7) Docieplenie stropodachów z wyłożeniem STYROPAPĄ gr. 18cm od góry
- 8) Remont kominów i ogniomurów
- 9) Docieplenie metodą BSO płytami styropianu elewacji budynku, roboty tynkarskie i malarskie
- 10) Roboty montażowe, roboty dekarские i blacharskie
- 11) Roboty dodatkowe
- 12) Uporządkowanie terenu budowy

14. Wymiana stolarki okiennej piwnic

W zakresie stolarki okiennej obiektu planuje się tylko i wyłącznie wymianę zużytych drewnianych okien piwnicznych. Wymiary i sposób otwierania okien zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej w Części rysunkowej.

Drewniane okna w poziomie piwnic należy wymienić na nowoczesną jednoramową stolarkę w kolorze białym. Okna wykonane z wzmocnionych profili PCV, 5-komorowe, o współczynniku przenikania ciepła całego okna nie większym niż $1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ i współczynniku izolacyjności akustycznej $R_w > 33\text{dB}$, wyposażone w okucia uchylno-rozwierne oraz okucia rozszczelniające w skrzydle uchylno-rozwiernym, szyby zespolone, ciepłochronne, float 4/16/4, uszczelki z tworzywa modyfikowanego. Okna należy wyposażać w nawiewniki higrosterowane dwustrumieniowe montowane w górnej części ramy o zakresie pracy od 30 do 70% wilgotności względnej w pomieszczeniu i przepływie powietrza od 5 do 35 m³/h. Okna powinny posiadać klamki z blokadą błędnego położenia i możliwością mikrouchyłania. Przed zamówieniem stolarki okiennej u wybranego producenta wg specyfikacji wymiary należy sprawdzić na budowie.

Roboty związane z wymianą stolarki:

- demontaż okien drewnianych
- obsadzenie ościeżnic stolarki PCV wraz mocowaniem i z uszczelnieniem pianką poliuretanową i silikonem
- zawieszenie skrzydeł wraz z regulacją
- montaż parapetów wewnętrznych (białych PCV) i zewnętrznych (ze stali ocynkowanej zgodnie z projektem)
- wykonanie robót naprawczych tynków wewnętrznych ościeży okiennych oraz wykończenie ościeży zgodnie z projektem ocieplenia elewacji.

15. Roboty dociepleniowe stropodachów:

Zgodnie z zaleceniami Audytu energetycznego z 2018r. oraz wskazanym w nim optymalnym wariantcie przedsięwzięcia termomodernizacyjnego stropodachów Internatu projektuje się nowe przekrycie dachów klasy BROOF (t1) z ociepleniem systemowym ze STYROPAPY gr. 18cm układanej od góry z dwuwarstwowym systemowym pokryciem z papy termozgrzewalnej. Zastosowane systemy muszą posiadać klasę nierozprzestrzeniające ognia (NRO) potwierdzoną aktualną aprobatą.

Zgodnie z Załącznikiem 3 pkt 4.1 do rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) nierozprzestrzeniającym ognia przekryciom dachów odpowiadają przekrycia:

1) klasy BROOF (t1) badane zgodnie z Polską Normą PN-ENV 1187:2004 „Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy”; badanie 1.

2) klasy BROOF, uznane za spełniające wymagania w zakresie odporności wyrobów na działanie ognia zewnętrznego, bez potrzeby przeprowadzenia badań, których wykazy zawarte są w decyzjach Komisji Europejskiej publikowanych w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej.

Ocieplenie stropodachów budynku Internatu należy wykonać z zastosowaniem STYROPAPY EPS 200 sklasyfikowanej jako nierozprzestrzeniająca ognia (NRO) o grubości 18 cm (współczynnik przenikania ciepła $\lambda \leq 0,038$ W/mK, odmiana styropianu EPS 200, klasa reakcji na ogień E, wytrzymałość na ściskanie 200 kPa, płyty o wymiarach 1000x 1000 mm oraz 1000x 500 mm). Należy stosować płyty jednostronnie laminowane papą asfaltową podkładową na osnowie z welonu szklanego z rdzeniem ze styropianu EPS 200 w układzie klejonym. W przypadku stosowania płyt STYROPAPA EPS 200 w budynkach, których dotyczą wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, element budynku, w którym zastosowano płyty powinien spełniać wymagania w zakresie klas odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia. Wszystkie zastosowane rozwiązania zostaną wykonane w ramach jednego wybranego systemu przekrycia dachu z użyciem wyłącznie systemowych akcesoriów uzupełniających. Spadki lub kliny dachowe z papą są wykonywane zamówienie wg indywidualnego obmiaru.

Ocieplenie ze STYROPAPY może być stosowane na nieodkształcalnych podłożach dachowych z betonu lub zaprawy cementowej. Przed przystąpieniem do docieplania dachu planowane jest usunięcie wszystkich wtórnych warstw wykończeniowych aż do wylewki betonowej wykonanej na płytach korytkowych. Należy dokonać oceny stanu podłoża, dokładnie oczyścić, uzupełnić ewentualne ubytki i nierówności zacierając je zaprawą cementową, całą powierzchnię zabezpieczyć środkiem grzybobójczym oraz zagruntować preparatem głębokopenetrującym oraz ułożyć papę podkładową 1-warstwowo. Środki gruntujące należy wcierać za pomocą szczotki lub wałka w suche, czyste i dojrzałe podłoże. Po zagruntowaniu podłoża musi ono dobrze wyschnąć, tworząc jednolitą powłokę. Na tak przygotowanym podłożu można układać płyty STYROPAPY. Płyty warstwowe laminowane papą mocuje się do podłoża za pomocą odpowiednich klejów oraz specjalnych łączników mechanicznych. Należy je mocować na odpowiednio przygotowane podłoże w taki sposób, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt termoizolacyjnych były dobrze do siebie dociśnięte, a zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Płyty układa się na tzw. „mijanekę”. Jako

zaprawę klejącą użyć elastyczną masę bitumiczną lub zastosować klej poliuretanowy do styropianu. Do klejenia płyt najważniejsze są kleje poliuretanowe wolno lub szybko schnące. Ich rodzaj, zużycie i ilość podają producenci. Płyty STYROPAPY należy kleić klejem wg wytycznych producenta. Wzmocnić mocowanie poprzez zastosowanie łączników mechanicznych w strefie narożnej i krawędziowej. Należy zastosować łączniki teleskopowe w ilości: 9 szt./m² w strefie narożnej i 6 szt./m² w strefie krawędziowej a w strefie środkowej 3 szt./m². Oczywiście należy zwrócić również uwagę na nośność poszczególnych rodzajów łączników – dane te podają producenci. Głębokość kotwienia min. 6 cm.

Na warstwie ocieplenia należy wykonać nowe 2-warstwowe systemowe pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej modyfikowanej.

Należy wykonać kominki wentylacyjne i rozmieścić wg zaleceń producenta (ok. 1/40 m²). Do prac dekarskich używać systemowych izoklinów styropianowych. Zakończenie obróbki papowej należy zabezpieczyć systemową listwą dociskową mocowaną dyblami do muru w rozstawie ok. 25 cm.

Pokrycie dachowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej asfaltowej lub asfaltowo-polimerowej na płycie warstwowej ze styropianu z okleiną z pap asfaltowych należy wykonać zgodnie z normą PN-B-02361: 1999. Papy zgrzewalne asfaltowe i polimerowo-asfaltowe są znakomitym materiałem przeznaczonym do wykonywania nowych oraz renowacji starych pokryć dachowych. Zakres stosowania pap zgrzewalnych jest zgodny z ogólnymi zasadami wykonywania zabezpieczeń wodochronnych. Przed przystąpieniem do prac należy dokonać pomiarów połaci dachowej, sprawdzić poziomy osadzenia wpustów dachowych, wielkość spadków dachu oraz ilość przerw dylatacyjnych i na tej podstawie precyzyjnie rozplanować rozłożenie poszczególnych pasów papy na powierzchni dachu.

Nie należy prowadzić prac dekarskich w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze. Roboty dekarskie rozpoczyna się od osadzenia dybli drewnianych, rynhaków i innego oprzyrządowania, a także od wstępnego wykonania obróbek detali dachowych: ogniomurów, kominów, świetlików itp. z zastosowaniem papy zgrzewalnej podkładowej. Przy małych pochyleniach dachu do 10% papy należy układać pasami równoległymi do okapu. Minimalny spadek dachu powinien być taki, aby umożliwiał skuteczne odprowadzenie wody z powierzchni dachu. Wymagana jest taka ich wytrzymałość oraz sztywność podłoża z płyt izolacji termicznej, aby pod wpływem przewidywanych nacisków zewnętrznych nie następowały uszkodzenia pokrycia. Wymagania te spełnione są przez płyty warstwowe ze styropianu oklejonego papą oraz płyty z wełny mineralnej twardej dopuszczanej pod bezpośrednie krycie papą.

Papa termozgrzewalna jest przeznaczona do mechanicznego mocowania do podłoża oraz sklejanie dwóch warstw metodą zgrzewania tj. przez podgrzanie spodniej powierzchni warstwy papy płomieniem palnika gazowego do momentu nadtopienia masy powłokowej. Papę podkładową przymocować do płyt EPS za pomocą łączników mechanicznych, a następnie zgrzać zakłady. Na papę podkładową należy zamocować papę wierzchniego krycia za pomocą zgrzewania. Przy przyklejaniu pap termozgrzewalnych za pomocą palnika na gaz propan-butan, należy przestrzegać następujących zasad:

- palnik powinien być ustawiony w taki sposób, aby jednocześnie podgrzewał podłoże i wstęgę papy od strony antyadhezyjnej

- w celu uniknięcia zniszczenia papy, działanie płomienia powinno być krótkotrwałe, a płomień palnika powinien być ciągle przemieszczany w miarę nadtapiania masy powłokowej
- niedopuszczalne jest miejscowe nagrzewanie papy, prowadzenie do nadmiernego spływu masy asfaltowej lub jej zapalenie
- fragment wstęgi papy z nadtopioną powłoką asfaltową należy natychmiast docisnąć do ogrzewanego podłoża wałkiem o długości równej szerokości pasma papy
- stosować zakładki papy minimum 10 cm.

16. Instalacja odgromowa

Istniejąca instalacja odgromowa przeznaczona jest do demontażu, a po zakończeniu robót dociepleniowych do wykonania należy wykonać nową według odrębnego Projektu instalacji odgromowej budynku Internatu. Instalację odgromową należy projektować i wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami techniczno-budowlanymi, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) oraz normami branżowymi powołanymi w ww. rozporządzeniu. Po wykonaniu instalacji odgromowej należy przeprowadzić pomiary i badania odbiorcze, w tym badania skuteczności uziomów. Zwody nowej instalacji odgromowej należy prowadzić pod ociepleniem ścian zewnętrznych w rurach osłonowych oraz zamontować skrzynki umożliwiające badanie instalacji odgromowej.

17. Naprawa kominów i ogniomurów ponad dachem

W ramach prac termomodernizacyjnych stropodachów wszystkie kominy i murki ogniowe należy podnieść poprzez nadmurowanie z cegły pełnej klasy 20 na mocnej zaprawie cementowej M10 na pełną spoinę na odpowiednią wysokość ponad kalenicę dachu. Ogniomury i attyki należy nadmurować i zakończyć na wysokości minimum 30 cm ponad kalenicę dachu. Wyloty przewodów kominowych należy wykonać zgodnie z Polską normą PN 89/B-10425 i wyprowadzić na wysokość co najmniej 60 cm ponad kalenicę dachu. Wyloty przewodów wentylacyjnych należy wykonać jako boczne przelotowe i zakończyć poniżej nowych czapek betonowych, a następnie zabezpieczyć od zewnątrz nowymi kratkami stalowymi z blachy ocynkowanej lub malowanymi proszkowo na kolor jasnoszary według palety RAL. Nowe czapki kominów należy wykonać jako betonowe ze spadkiem na zewnątrz umożliwiającym odpływ wody opadowej oraz z kapinosami wysuniętymi poza lico obrysu zewnętrznego kominów w stanie wykończonym min. 60 mm.

Kominy w obiektach budowlanych muszą spełniać wymagania bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności termicznej przegród. Dlatego po zakończeniu zaplanowanych robót remontowych kominów należy dokonać ich przeglądu przez uprawnionego kominiarza wraz z odbiorem kominiarskim potwierdzającym prawidłowość podłączeń i drożność przewodów.

Remont kominów zostanie wykonywany w następującym zakresie:

- rozbiorcza betonowych czapek kominowych
- skucie tynków z powierzchni otynkowanych kominów
- uzupełnienie ubytków spoin za pomocą odpowiedniej zaprawy
- nadmurowanie kominów do wymaganej wysokości
- wykonanie nowych czapek betonowych z kapinosem
- wykonanie nowych obróbek blacharskich
- wykonanie ocieplenia powierzchni kominów z przewodami wentylacyjnymi płytami styropianu EPS 200-036 gr. 3cm, wykonanie warstwy zbrojonej oraz otynkowanie wyprawą cienkowarstwową analogicznie do zaplanowanych robót ociepleniowych elewacji.

18. Roboty termomodernizacyjne ścian piwnic

Projektowany remont dotyczy zewnętrznych ścian Bloku żywieniowego zagłębionych w gruncie. Roboty wstępne obejmują prace rozbiórkowe, demontażowe i porządkowe pozwalające na przystąpienie do kolejnego etapu jakim są roboty ziemne. Dotyczy to głównie rozbiórki utwardzeń wokół budynku. W zakres robót dotyczących przygotowanie podłoża pod izolację wchodzi:

- wykopy o ścianach pionowych przy ścianach fundamentów wykonywane odcinkami
- przygotowanie powierzchni ścian piwnicznych.

Pozioma izolacja przeciwwilgociowa – nie zaplanowano robót związanych z wykonaniem izolacji poziomej ścian piwnic, na podstawie dokonanej oceny stanu technicznego oraz okresu powstania obiektu stwierdza się skuteczność izolacji poziomej ścian piwnic.

Izolację przeciwwilgociową pionową ścian fundamentowych projektuje się jako 2-warstwową z mas asfaltowo-kauczukowych do stosowania na zimno przeznaczonych do wykonywania bezspoinowych izolacji wodochronnych podziemnych części budowli.

Przygotowanie podłoża:

Przy nakładaniu na betony i tynki musi być zakończony proces wiązania cementu. Podłoże nie może być zmrożone, oszronione oraz musi być pozbawione zastoin wody. Należy usunąć luźne elementy, ostre krawędzie, zanieczyszczenia i pył, części metalowe odrdzewić. Ubytki wyspoinować, powierzchnie porowate wyrównać zaprawą cementową. Dla wyrównania powierzchni wyrwy i ubytki wypełnić masą szpachlową według instrukcji producenta.

Aplikacja: stosować na zimno. Przed użyciem wymieszać. Przed aplikacją w niskich temperaturach produkt wstawić na min. 12 godzin do ciepłego pomieszczenia. Masę nakładać przy użyciu szczotki dekarskiej lub pędzla. Kolejne warstwy nakładać po wyschnięciu poprzedniej.

Obwodową izolację termiczną ścian piwnic projektuje się z płyt styropianu EPS 200-036 gr. 12 cm na głębokości do poziomu ław fundamentowych z wyprowadzeniem ponad teren na wysokość cokołu. Do prac związanych z izolacją termiczną ścian fundamentowych można przystąpić po całkowitym przeschnięciu masy hydroizolacyjnej na ścianach fundamentowych. Po docięciu płyt na wymiar należy je przykleić do podłoża stosując kleje bitumiczne lub poliuretanowe do styropianu (aplikowane za pomocą pistoletu). Przyklejenie płyt ma na celu uniemożliwienie przemieszczania się ich do momentu zasypania ich ziemią. W tej części ścian, która znajduje się poniżej poziomu gruntu nie należy stosować mocowania mechanicznego, aby nie uszkodzić powłoki hydroizolacyjnej.

Na styropianie należy przed zasypaniem wykopu ułożyć 2x folię budowlaną PCV 0.3 mm (alternatywnie zamiast folii budowlanej można stosować sztywną folię kubełkową). Wykop zasypać gruntem rodzimym warstwami 20-30 cm z zagęszczeniem mechanicznym.

Wyroby do systemów izolacyjnych mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w specyfikacji technicznej,
- są właściwie oznakowane i opakowane,
- spełniają wymagane właściwości, wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia,

- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania oraz karty katalogowe wyrobów lub firmowe wytyczne stosowania wyrobów.

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót izolacyjnych wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przyjęcie materiałów i wyrobów na budowę powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

Wszystkie materiały powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach i przechowywane zgonie z instrukcją producenta oraz odpowiednią aprobatą techniczną.

Roboty izolacyjne należy wykonywać na podstawie szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót izolacyjnych, opracowanych dla konkretnego przedmiotu zamówienia.

19. Roboty termomodernizacyjne elewacji

Roboty dociepleniowe elewacji dotyczą nieocieplonych ścian części 1-kondygnacyjnego Bloku żywieniowego oraz ścian ocieplonych 3-kondygnacyjnego Internatu. Roboty termomodernizacyjne ścian zewnętrznych obejmują wykonanie systemowego ocieplenia elewacji metodą BSO z zastosowaniem fasadowych płyt styropianu samogasnącego EPS 80-036 gr. 12cm, a w miejscach szczególnie narażonych na uszkodzenia tj.: cokoły, ościeża, remontowane zadaszenia wejść, czy płyty balkonów należy stosować płyty styropianowe EPS 200-036 o podwyższonej odporności zgodnie z projektowanymi grubościami warstw. Warstwa izolacji termicznej cokołów Internatu zostanie zakończona ca 25cm poniżej poziomu przylegającego gruntu.

Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy zdemontować:

- okładziny elewacyjne z blachy powlekanej wraz z ociepleniem z wełny mineralnej,
- opierzenia, rynny i spustowe, kanały wentylacyjne, barierki i balustrady,
- osłony okapów, elementy metalowe,
- oprawy oświetleniowe,
- tablice informacyjne, przewody, instalację odgromową etc.

Należy wykonać tymczasowe odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku.

Przed przystąpieniem do docelowego przyklejania płyt izolacyjnych należy dokładnie zabezpieczyć folią budowlaną wszelkie narażone na zabrudzenia elementy, np. okna oraz wykonać prace przygotowawcze podłoża tj.:

- oczyszczenie z kurzu mechanicznie lub wodą pod ciśnieniem,
- skucie luźnych partii tynków,
- uzupełnienie ubytków spoin zaprawą cementowo-wapienną w ścianach ceglanych.

Do przygotowania elewacji do dalszych prac dociepleniowych należy stosować produkty systemowe wybranego ocieplenia BSO zgodnie z kartami technicznymi poszczególnych produktów i zaleceniami producenta.

Rysy na tynkach o szerokości większej niż 1mm rozkuć po obu stronach rysy na szerokość po 5mm i głębokość ok. 10mm zbieżnie. Wszystkie ubytki w elewacji powinny zostać uzupełnione przed przystąpieniem do prac dociepleniowych.

Należy dokonać oceny geometrii podłoża, tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. W przypadku występowania niewielkich nierówności i krzywizn powierzchni (do 3cm), należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej. Większe nierówności (ponad 3cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy wykonać próbne przyklejenie próbek izolacji w celu sprawdzenia przyczepności masy klejącej do podłoża ścian.

Klejenie płyt izolacyjnych:

Należy stosować płyty styropianowe samogasnące, NRO odmiany EPS 80-036 oraz EPS 200-036 wg Norm PN-EN 13163:2009 oraz PN-B-20132:2005 odpowiadające następującym wymaganiom: wymiary nie większe niż 500 x 1000 mm, $\pm 0,3\%$ grubość; struktura styropianu zwarta, niedopuszczalne są luźno związane granulki; powierzchnia płyt szorstka, po krojeniu z bloków; krawędzie płyt proste, z ostrymi kantami, bez wyszczerbień i wyłamań; wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni — nie mniej niż 80 kPa dla każdej próbki. Płyty styropianowe powinny być sezonowane przed użyciem przez okres co najmniej dwóch miesięcy od wyprodukowania. Do przyklejania płyt do podłoża należy stosować zaprawę klejącą przeznaczoną do przyklejania płyt styropianowych w ramach złożonego systemu docieplania ścian zewnętrznych budynków metodą BSO według aprobaty. Płyty styropianu należy kleić metodą mijankową punktowo-krawędziową. Przygotowanie masy klejącej należy wykonać zgodnie z kartą techniczną producenta. Niedopuszczalne jest wypełnianie szczelin w płytach styropianowych zaprawą klejącą, ponieważ w miejscach tych powstają mostki termiczne, wywołane dużą przewodnością cieplną zaprawy. W miejscach tych wilgoć przenika intensywniej, przyspieszając korozję warstwy elewacyjnej i powodując wystąpienie smug i wykwitów na powierzchni elewacji. W przypadku jednak wystąpienia szczelin (większych niż 2mm), zaleca się wypełnienie ich przyciętą płytą izolacyjną na całej grubości warstwy izolacyjnej.

Montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temperatury i wilgotności powietrza. Z tego względu, przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych, montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych.

Kołki do mocowania mechanicznego należy stosować zgodnie z aprobatą.

Boniowania ścian szczytowych zaprojektowane w układzie poziomym i pionowym należy wykonać na głębokość ca 1 cm oraz szerokość 3 cm w styropianie poprzez wycinanie drutem oporowym lub wycinarką mechaniczną.

Wykonanie warstwy zbrojonej:

Do wykonania warstwy zbrojonej należy zastosować tkaninę z włókna szklanego, spełniającą wymagania:

- wymiary oczek 3-5mm w jednym kierunku, 4-7mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5cm wzdłuż wтку i osnowy w stanie aklimatyzowanym – nie mniej niż 1,25kN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego,

Warstwę zbrojoną należy wykonać zgodnie z warunkami aprobaty oraz norm. Roboty rozpocząć po okresie gwarantującym właściwe związanie termoizolacji z podłożem. Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy

stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +10°C do +25°C na powierzchniach nienarażonych na bezpośrednią operację słońca i wiatru. Nie należy wykonywać warstwy zbrojonej podczas opadów atmosferycznych i bezpośrednio po nich. Nowo wykonaną warstwę należy chronić przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +10°C do czasu związania. Zaleca się wykonanie warstwy zbrojonej na fragmencie elewacji, stanowiącym odrębną całość w jednym etapie wykonawczym.

Warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej. Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą grubości ok. 3-4mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej.

Przy nakładaniu warstwy kleju można wykorzystać pacę zębatą o wymiarach zębów 10x10mm. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę szklaną tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie) na zakład nie mniejszy niż 10cm. Czynność zatapiania kolejnych siatek należy wykonać metodą mokre na mokre, zwiększając odpowiednio grubość warstwy masy szpachlowej.

Po ok. 24 godzinach od aplikacji kleju należy nanieść kolejną warstwę wyrównawczą masy o grubości ok. 1mm celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Prawidłowo zatopiona siatka z włókna szklanego powinna być niewidoczna. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią. Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Krawędzie naroży wypukłych pionowych budynku i ościeży należy wzmocnić perforowanymi kątownikami 25x25mm z blachy aluminiowej. Kątowniki należy wkleić przed przyklejeniem tkaniny szklanej. Naroża otworów okiennych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm. Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną i obróbkami blacharskimi należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład uszczelniające taśmy rozprężne).

Roboty tynkarskie:

Gruntowanie warstwy zbrojonej oraz roboty tynkarskie należy wykonać zgodnie z aprobatą.

Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, tj. po upływie min. 48h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku.

Wyprawy elewacyjne należy wykonać stosując cienkopowłokową masę tynkarską – tynk mineralny typu baranek o uziarnieniu 1,5mm.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wyprawy tynkarskiej należy zagruntować preparatem gruntującym. Grunt należy nanosić na podłoże pędzlem, szczotką lub wałkiem.

Przygotowaną zaprawę tynku mineralnego należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej należy usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa. Zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszczeniu. Żądaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku.

Przygotowane zaprawy tynkarskie należy nakładać na zagruntowanym podłożu, dopiero po całkowitym wyschnięciu preparatu gruntującego. Proces aplikacji i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie, temperaturze otoczenia i podłoża od +10°C do +25°C, przy stabilnej wilgotności powietrza. Prace tynkarskie należy wykonywać na powierzchniach nienarażonych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne i wiatr. Po nałożeniu na podłoże świeży tynk należy chronić aż do momentu wstępnego stwardnienia przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +10°C. Podczas realizacji robót dociepleniowych, a w szczególności przy tynkowaniu, zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnie oddziałujących czynników zewnętrznych.

20. Roboty malarskie elewacji

Po stwardnieniu i wyschnięciu tynku mineralnego można go pokrywać farbą silikatową po min. 3 dniach lub farbami silikonowymi po min. 2-3 tygodniach. W przypadku zastosowania farby na podłoża chłonne można przy pierwszym malowaniu rozcieńczyć ją niewielką ilością czystej wody (dokładnie określoną na opakowaniu farby). Na podłoże należy nakładać farbę w dwóch warstwach za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Pomiedzy nakładaniem kolejnych warstw należy zachować co najmniej 12-24 godzinne przerwy technologiczne. Przed wstępnym stwardnieniem farby należy chronić pomalowaną powierzchnię przed opadami atmosferycznymi.

Kolorystyka elewacji:

Wykonanie nowej kolorystyki elewacji projektuje się na ścianach budynku objętych robotami dociepleniowymi oraz malowanie istniejącej wyprawy tynkarskiej łącznika. Do robót malarskich tynków zewnętrznych łącznika można przystąpić po wykonaniu przeglądu stanu podłoża, oczyszczeniu i wykonaniu napraw uszkodzeń wyprawy elewacyjnej. Ściany łącznika są ocieplone metodą BSO płytami styropianowymi odmiany EPS gr. 7cm i otynkowane tynkami cienkowarstwowymi mineralnymi. Roboty malarskie dotyczą również murków oporowych wzdłuż okien piwnicznych.

Właściwy odcień danego koloru wybrany zostanie w obecności nadzoru autorskiego na etapie realizacji inwestycji po wymalowaniu próbek kolorystycznych na gotowej wyprawie tynkarskiej. Kolorystykę elewacji zaprojektowano w oparciu o system silikonowych farb elewacyjnych do podłoży z tynków mineralnych Tikkurila wg palety kolorów Facade 760 Classic - Chłodne barwy neutralne. Alternatywnie podano dokładny odcień wybranych kolorów w systemie oznaczenia barw NCS.

Cokół: kolor jasno-szary Q825 / NCS: 2502-G80Y

Elewacja: złamana biel Q818 / NCS: 0502-G90Y

Obróbki blacharskie, opierzenia, rynny i rury spustowe, elementy metalowe: z blachy stalowej ocynkowanej oraz malowane proszkowo na kolor jasnoszary wg palety RAL

Kolor stolarki okiennej: biały

Kolor stolarki drzwiowej: brązowy.

21. Remont zadaszenia nad wejściem, płyt balkonowych, schodów zewnętrznych oraz murków oporowych

Istniejący daszek nad drzwiami wejściowymi do budynku Bloku żywieniowego należy wyremontować. Zakres prac remontowych będzie obejmował demontaż istniejących obróbek blacharskich wraz z pokryciem, wykonanie ocieplenia z płyt styropianowych EPS 200-036 gr. 3cm od spodu płyty żelbetowej oraz odpowiednio wyłożenie STYROPAPY gr. 5 cm od góry i wykonanie nowego pokrycia z papy termozgrzewalnej wraz z montażem nowych obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej. Wykonanie Przekrycie daszku ze STYROPAPY należy wykonać analogicznie jak w opisie technologii termomodernizacji dachu. Powierzchnię spodnią należy wykończyć cienkowarstwową wyprawą tynkarską na warstwie zbrojonej i pomalować analogicznie jak powierzchnię ścian.

Wykończenie płyt balkonowych należy wykonać poprzez wyklejenie spodu i „zamknięcie” frontu płytami styropianu EPS 200-036 gr. 3cm. Zabieg ma charakter dekoratorski i w minimalnym stopniu wpłynie na poprawę izolacyjności styku płyt balkonowych ze ścianą. Na warstwie styropianu należy wykonać warstwę zbrojoną i wykończyć cienkowarstwową wyprawą tynkarską oraz malować analogicznie jak powierzchnię ścian. Ściany boczne balkonów budynku Internatu przylegające do ściany szczytowej należy wykleić płytami styropianu EPS 200-036 gr. 10cm, a boczne ściany przy wejściu głównym do budynku, płytami gr. 3cm tak aby nie zasłonić światła zamontowanej stolarki drzwiowej. Miejsca wskazane są na dokumentacji rysunkowej.

W przypadku uszkodzeń płyt balkonów lub biegów schodów zewnętrznych uzupełnienie ubytków należy wykonać za pomocą zaprawy do napraw betonu, gruboziarnistej. Cechy zaprawy: gruboziarnista zaprawa do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych, wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych. Zakres stosowania wynosi 3-10 cm. Gotową masę należy nakładać na świeżą warstwę kontaktową przy pomocy kielni, pacy, natrysku lub wylać w szalunku i odpowiednio uformować.

Zgodnie z § 320 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065) balkony, loggie i tarasy powinny mieć posadzki wykonane z materiałów nienasiąkliwych, mrozoodpornych i nieśliskich. W związku z powyższym planuje się następujące wykończenie. Należy wylać nową cienkowarstwową szlichtę zbrojoną zbrojeniem rozproszonym z włókna szklanego. Po wylaniu szlichty wykonać wyprawę wykończeniową spodu i boków płyty, przymocować prefabrykowane okapniki aluminiowe i wykonać izolację wodochronną podpłytową z zaprawy dwuskładnikowej bitumicznej. Na szlichcie przewidziano ułożenie posadzki z płytek gresowych w kolorze jasnobieżowym o antypoślizgowej nawierzchni klejony na klej mrozoodporny do podłoża trudnych.

Remont murków oporowych wzdłuż okien piwnicy oraz schodów należy wykonać po uprzednim przygotowaniu podłoża. Podłoże należy dokładnie oczyścić, skuć luźne partie, uzupełnić ewentualne ubytki i nierówności zacierając je zaprawą cementową, a następnie wykonać warstwę zbrojoną, otynkować tynkami cienkowarstwowymi i malować zgodnie z projektowaną kolorystyką.

22. Montaż nowych balustrad

Nowe balustrady balkonów i schodów budynku Internatu projektuje się ze stali nierdzewnej polerowanej. W związku z prowadzonymi robotami dociepleniowymi elewacji konieczny jest demontaż balustrad schodów zewnętrznych i balkonów Internatu. Ze względu na zły stan techniczny nie kwalifikują się do ponownego montażu. Nowe balustrady przy balkonach należy wykonać zgodnie z § 296 i 298 rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz technologią producenta, w tym dotyczącą montażu. Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy musi wynosić nie mniej niż 1,1 m, a maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady nie więcej niż 0,12m. Schody zewnętrzne służące do pokonania wysokości przekraczającej 0,5 m należy wyposażyć w balustrady od strony przestrzeni otwartej. Schody w budynku użyteczności publicznej powinny mieć balustrady lub poręcze przyścienne umożliwiające lewo- i prawostronne ich użytkowanie. Przy szerokości biegu schodów większej niż 4 m należy zastosować dodatkową balustradę pośrednią. Poręcze przy schodach zewnętrznych przed ich początkiem i za końcem, należy przedłużyć o 0,3 m oraz zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie. Poręcze przy schodach powinny być oddalone od ścian, do których są mocowane, co najmniej 0,05 m. Montaż zgodnie z technologią producenta balustrad.

23. Opierzenia, rynny i rury spustowe oraz elementy metalowe elewacji

Elementy brakujących i zdemontowanych obróbek blacharskich tj.: parapety, przewody wentylacyjne, osłony, rynny i rury spustowe, opierzenia ogniomurów, attyk, kominów, płyt balkonowych oraz murów oporowych, należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej.

Na dolnym odcinku rur spustowych włączonych do lokalnej kanalizacji deszczowej (budynek niższy), mniej więcej 0,3-0,8 m ponad terenem, należy zamontować rewizje (czyszczaki) wyposażone w klapy rewizyjne oraz wewnętrzne kratki, na których osadzają się liście i inne zanieczyszczenia spływające z dachów. Przynajmniej raz w roku, najlepiej późną jesienią, powinno się skontrolować i udrożnić każdy odpływ. Przed podłączeniem nowych odpływów rur spustowych należy udrożnić i oczyścić przewody odpływowe do kanalizacji deszczowej.

Średnica przewodów musi być co najmniej równa średnicy rur spustowych tzn. 120-150 mm. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych należy wyprofilować warstwę spadkową na zewnątrz. Parapety podokienne należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,70mm z kapinosem wypuszczonym poza lico ściany na min. 40mm. Mocowanie za pomocą wsporników stalowych ocynkowanych w rozstawie co 70 cm lub klejenia masą bitumiczną. Styk połączenia tynku i parapetu należy zabezpieczyć silikonem. Nie dopuszcza się wykonania parapetów okiennych łączonych z dwóch i więcej elementów blachy.

Kratki wentylacyjne lub nawiewniki podokienne należy wykonać jako nowe z blachy stalowej ocynkowanej lub metalowe malowane proszkowo na kolor jasnoszary wg palety RAL.

Wykonując nowe obróbki blacharskie należy je dostosować do grubości ocieplonych ścian i elementów konstrukcji. Obróbki te powinny wystawać poza lico ściany co najmniej 40mm i powinny być wykonane z odpowiednim spadkiem zapewniającym odpływ wody opadowej oraz w sposób zabezpieczający elewację przed powstawaniem zacieków. Obróbki należy mocować na wkręty hartowane z uszczelką do muru oraz na blachowkręty z uszczelką do odwróconej listwy startowej, zamykającej ocieplenie u góry. Należy wymienić wszystkie obróbki blacharskie stropodachów: pasy podrynnowe, nadrynnowe, opierzenia ścian ogiowych i attyk, orynnowanie i rury spustowe na nowe z blachy stalowej ocynkowanej. Montaż należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką dekarską. Uchwyty rynnowe należy montować w jednej linii ze spadkiem ok. 5-10 mm na metr, w odstępie co 50-70 cm. Należy zamontować nowe kominki wentylacyjne oraz odpowietrzenia pionów kanalizacyjnych.

24. Opaska żwirowa

Wzdłuż ścian budynku poddanych termomodernizacji należy wykonać opaskę o szerokości 40cm ze żwiru płukanego o granulacji 16-30mm i miąższości ok.15cm. Takie rozwiązanie umożliwi samoczynny odpływ wód opadowych, zabezpieczy cokół przed zabrudzeniem i zamakaniem oraz ułatwi odparowywanie pary wodnej. Grunt pod opaską żwirową powinien być przepuszczalny i dobrze zagęszczony. Opaskę żwirową należy zakończyć betonowymi obrzeżami trawnikowymi w kolorze szarym, fakturowanymi o przekroju 8x25cm oraz długości 100cm osadzonymi na warstwie piasku stabilizowanego cementem gr. 10cm.

25. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Przedmiotowy budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V, kwalifikuje się do budynków niskich (N), a wymaganą klasę odporności pożarowej dla obiektu określa się jako „C”.

Rozwiązania projektowe przyjęte zostały według wymagań z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065), a w szczególności treści § 216. Zgodnie z § 219 pkt 1 przekrycie dachu o powierzchni większej niż 1000 m² powinno być nierozprzestrzeniające ognia, a palna izolacja cieplna przekrycia powinna być oddzielona od wnętrza budynku przegrodą o klasie odporności ogniowej nie niższej niż R E 15.

Do wykonania termomodernizacji ścian zewnętrznych oraz stropodachów obiektu zastosowane zostaną kompleksowe systemy ociepleń posiadające klasyfikację ogniową nierozprzestrzeniający ognia (NRO), w tym przekrycie dachu wykonane zostanie w klasie BROOF (t1).

Budynek Internatu wyposażony jest w gaśnice i wewnętrzne hydranty przeciwpożarowe DN25. Hydranty posiadają badania wydajności. Lokalizacja gaśnic i hydrantów jest oznaczona tabliczkami. Drogi ewakuacyjne w budynku są oznakowane, a na każdej kondygnacji znajduje się Plan dróg ewakuacyjnych. Budynek posiada instalację elektryczną z przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Do budynku internatu zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL V mającego ponad 50 miejsc noclegowych zgodnie z ustaleniami z §12 rozporządzeniem MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 Nr 124 poz. 1030) należy zapewnić dojazd drogą pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. Warunek jest spełniony: dojazd i dostęp do budynku Internatu umożliwia wewnętrzna droga dojazdowa, przylegający plac oraz ciąg pieszo-jezdny o nawierzchni betonowej. Do celów zewnętrznego gaszenia pożaru służą nadziemne hydranty rozmieszczone na terenie przyległym do budynku

Na podstawie rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719) w lutym 2017 r. sporządzona została Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego obejmująca obiekty: budynek szkoły, budynek internatu, budynek warsztatów szkolnych należące do Zespołu Szkół CKR im. A. Świętochowskiego w Gołotczyźnie, określająca między innymi: warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia obiektu, sposobu użytkowania i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem oraz informacje o obiekcie w zakresie kategorii zagrożenia ludzi, lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zakwalifikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem i podziału obiektu na strefy pożarowe.

26. Charakterystyka ekologiczna

Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzanie ścieków

Jakość wody użytkowej zapewnia jej dostawca. W budynku powstają ścieki bytowo-gospodarcze, które odprowadzane są do lokalnej sieci kanalizacyjnej.

Ścieki opadowe z powierzchni dachów i nawierzchni utwardzonych są odprowadzane docelowo do kanalizacji deszczowej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W budynku nie przewiduje się lokalizowania urządzeń lub realizacji procesów technologicznych, które byłyby źródłem niedopuszczalnej lub ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń.

Wytwarzanie odpadów stałych

Usuwanie odpadów stałych odbywa się poprzez ich systematyczne wywożenie. Odpady są gromadzone w zamykanych pojemnikach na odpady ustawionych w wyznaczonych miejscach na terenie posesji i są opróżniane okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania na podstawie zawartej umowy.

Emisja hałasu i wibracji oraz promieniowania jonizującego i zakłóceń elektromagnetycznych

Według założeń nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne, czy inne zakłócenia.

Ocena przyjętych w projekcie rozwiązań przestrzennych, funkcjonalnych i technicznych

w aspekcie ograniczenia lub eliminacji wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane

Budynki nie są kwalifikowane, z mocy przepisów szczególnych o ochronie i kształtowaniu środowiska, do obiektów mogących pogorszyć stan środowiska. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

27. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych

- Należy stosować tylko wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami, posiadające wymagane atesty i certyfikaty.
- Całość robót budowlanych należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – Budownictwo ogólne”, przepisami szczególnymi, obowiązującymi przepisami BHP, zasadami ochrony p.poż., normami i zasadami wiedzy technicznej, Prawem Budowlanym oraz Instrukcją dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- W trakcie prowadzenia prac należy stosować się do instrukcji i zaleceń producentów stosowanych materiałów i preparatów oraz zachować należyłą ostrożność.
- Wykonanie robót budowlanych należy powierzyć Wykonawcy posiadającemu odpowiednie uprawnienia.
- Do obowiązków inwestora należy zorganizowanie procesu budowy, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności zapewnienie:
 - 1) opracowania projektu budowlanego i, stosownie do potrzeb, innych projektów,
 - 2) objęcia kierownictwa budowy przez kierownika budowy,
 - 3) opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
 - 4) wykonania i odbioru robót budowlanych,
 - 5) w przypadkach uzasadnionych wysokim stopniem skomplikowania robót budowlanych lub warunkami gruntowymi, nadzoru nad wykonywaniem robót budowlanych– przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych.

28. Uwagi i zalecenia:

Strefy ochronne: nie dotyczy

Ochrona konserwatorska: nie dotyczy

Wpływ eksploatacji górniczej na teren: nie dotyczy

Uwagi:

Podczas prowadzenia robót remontowo-budowlanych i dodatkowych przy istniejącym obiekcie budowlanym należy wykonywać pomiary sprawdzające z natury.

Wykonanie robót termomodernizacyjnych obiektu należy powierzyć wyspecjalizowanym wykonawcom. Wykonawca powinien przedstawić inwestorowi atesty i certyfikaty materiałów przed ich zastosowaniem na budowie. Wykonawca zapewni na własny koszt transport odpadów powstałych w wyniku realizacji robót do miejsc ich składowania lub utylizacji.

Wszelkie użyte w dokumentacji projektowej materiały, urządzenia, aparaty i technologie z podanymi nazwami własnymi lub wskazujące jednoznacznie producenta, należy traktować tylko i wyłącznie jako przykładowe. W związku z tym dopuszczalne jest zastosowanie równoważnych materiałów, urządzeń, aparatów i technologii o tych samych parametrach jakościowych i technicznych. Należy stosować się do kart technicznych produktów oraz instrukcji producenta.

Wszelkie zmiany do zaprojektowanego zakresu robót termomodernizacyjnych oraz dodatkowych oraz sposobu ich wykonywania wymagają zgody nadzoru autorskiego.

Roboty remontowe należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym z przepisami BHP oraz z warunkami technicznymi.

29. Informacja o obszarze oddziaływania inwestycji

OPIS INWESTYCJI:

Planowana inwestycja polega na robotach termomodernizacyjnych budynku Internatu szkolnego zlokalizowanego na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk.

ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA:

Zgodnie z Art. 20 Prawa budowlanego obowiązkiem Projektanta jest określenie obszaru oddziaływania obiektu budowlanego.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w obrębie budynku Internatu szkolnego oraz jego najbliższego otoczenia na działce budowlanej 17/7 związanego bezpośrednio z wykonywaniem robót termomodernizacyjnych ścian zewnętrznych i dachów oraz wydzieleniem i zagospodarowaniem Placu budowy.

TEREN WYZNACZONY:

Budynek Internatu szkolnego wraz z oznaczonym na Planie sytuacyjnym Zakresem opracowania obejmującym Plac budowy.

OTOCZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Otoczenie obiektu budowlanego stanowi wydzielona działka budowlana nr 7/17 Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Gołotczyźnie im. A. Świętochowskiego wraz z zabudową i zagospodarowaniem terenu.

Analiza oddziaływania obiektów kubaturowych:

- nie dotyczy

Analiza oddziaływania obiektów niekubaturowych:

- nie dotyczy

WNIOSKI KOŃCOWE:

Planowana inwestycja w swoim otoczeniu nie powoduje, zmiany warunków użytkowania, nie obniża istniejącego standardu użytkowego i nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu sąsiednich działek. Zaplanowane roboty będą prowadzone przy czynnym obiekcie budowlanym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz przestrzegając przepisów przeciwpożarowych i BHP.

II. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

- 1) Projektant: mgr inż. arch. Renata Stefania Węsierska
- 2) Inwestor: Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Aleksandra Świętochowskiego w Gołotczyźnie, ul. Ciechanowska 18b, 06-430 Sońsk
- 3) Obiekt: Budynek Internatu szkolnego, działka nr 7/17
- 4) Zakres robót:
wg PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU INTERNATU SZKOLNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO W GOŁOTCZYŹNIE IM. A. ŚWIĘTOCHOWSKIEGO, UL. CIECHANOWSKA 18 B, 06-430 SOŃSK
- 5) Wykaz istniejących obiektów:
Budynek Internatu szkolnego

6) Informacja do Planu BiOZ:

Kierownik budowy jest obowiązany, w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz. U. 2019 poz. 1186), sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Podczas budowy należy przestrzegać zapisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401). Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz przestrzegając przepisów przeciwpożarowych i BHP.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach Umowy przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami i pozwoleniami prawnymi i administracyjnymi, wraz z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Roboty odbywać się będą na czynnym obiekcie budowlanym. Zamawiający określi zasady wejścia pracowników i wjazdu pojazdów, sprzętu Wykonawcy na ten teren oraz określi miejsca przyłączy do wody, energii elektrycznej i sposób odprowadzania ścieków na potrzeby budowy. Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami branżowymi.

7) Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) Zaplecze budowy – należy prawidłowo i widocznie wygrodzić teren zaplecza budowy.
- 2) Rusztowania:
 - a. montaż rusztowań przez uprawnionych i przeszkolonych pracowników
 - b. odbiór rusztowań przez Kierownika Budowy
 - c. prawidłowe zabezpieczenie wejść do budynku oraz punktów usługowych
 - d. wygrodzenie dostępu do rusztowań
- 3) Wykonanie planu organizacji ruchu i zajęcia chodnika na czas wykonywanych robót.

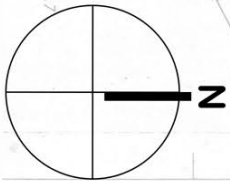
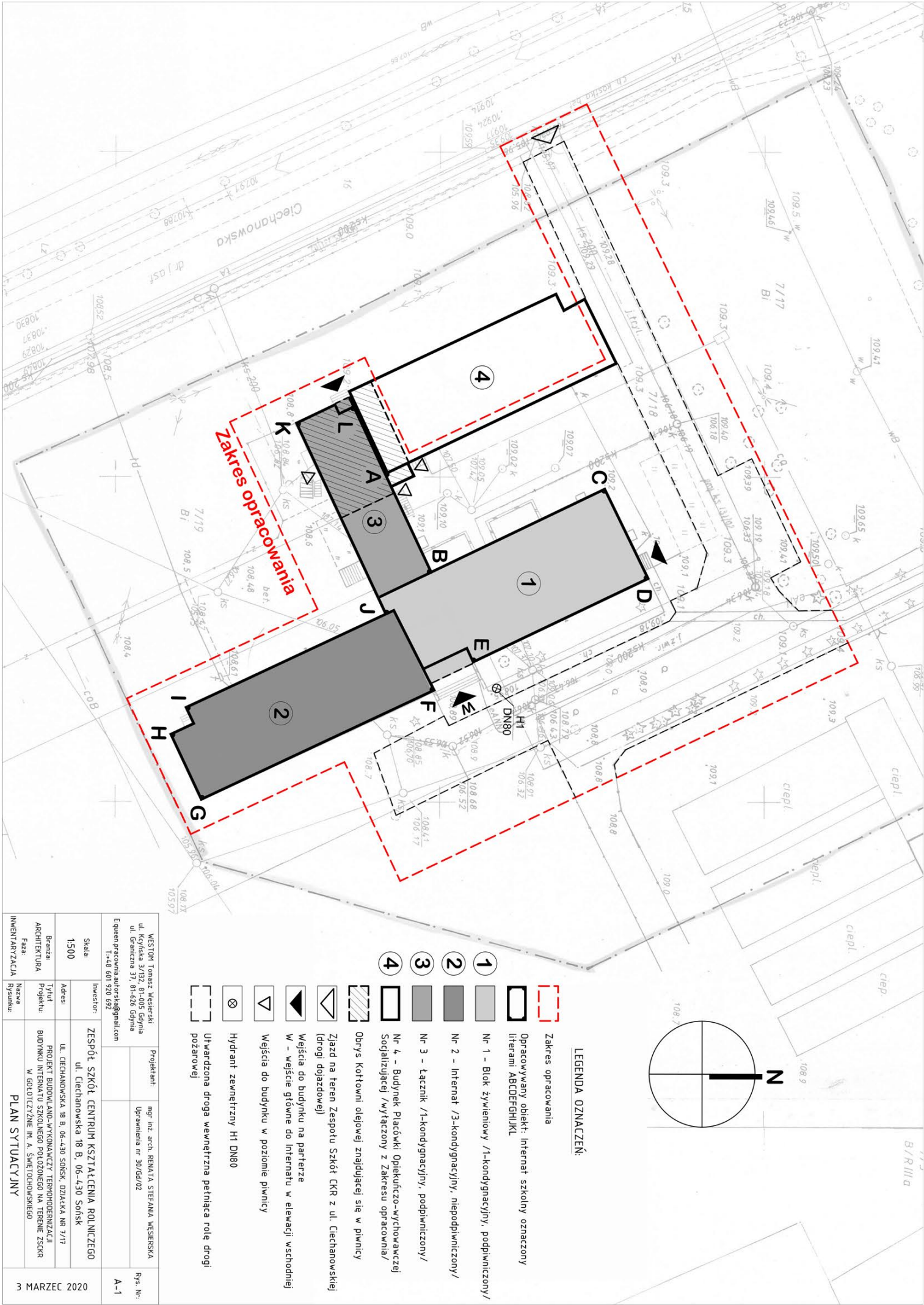
8) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

L.p.	Zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Występowanie zagrożenia
1.	Praca na rusztowaniach	duża	Rusztowania i plac budowy	W czasie wykonywania robót
2.	Używanie narzędzi i sprzętu budowlanego	średnia	Rusztowania i plac budowy	W czasie wykonywania robót
3.	Obsługa urządzeń zasilanych energią elektryczną	średnia	Rusztowania i plac budowy	W czasie wykonywania robót
4.	Poruszanie się w obrębie placu budowy	średnia	Plac budowy	W czasie wykonywania robót
5.	Prace ziemne, roboty w wykopach wzdłuż ścian fundamentowych	średnia	Plac budowy	W czasie wykonywania robót

9) Zapobieganie niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- 1) Wspecjalizowana i wyszkolona kadra pracowników.
- 2) Prawidłowe oznakowanie placu budowy, stosowania daszków ochronnych.
- 3) Zawieszenie tablicy informacyjnej dotyczącej realizacji obiektu.
- 4) Korzystanie z urządzeń dopuszczonych przez Kierownika Budowy.
- 5) Dowóz materiałów i ich składowanie w wyznaczonych miejscach.
- 6) Utrzymanie porządku na stanowiskach pracy i wszystkich drogach komunikacyjnych na terenie budowy.
- 7) Środki ochrony osobistej – szelki, kaski, rękawice, ubrania robocze, przyłbice chroniące oczy.

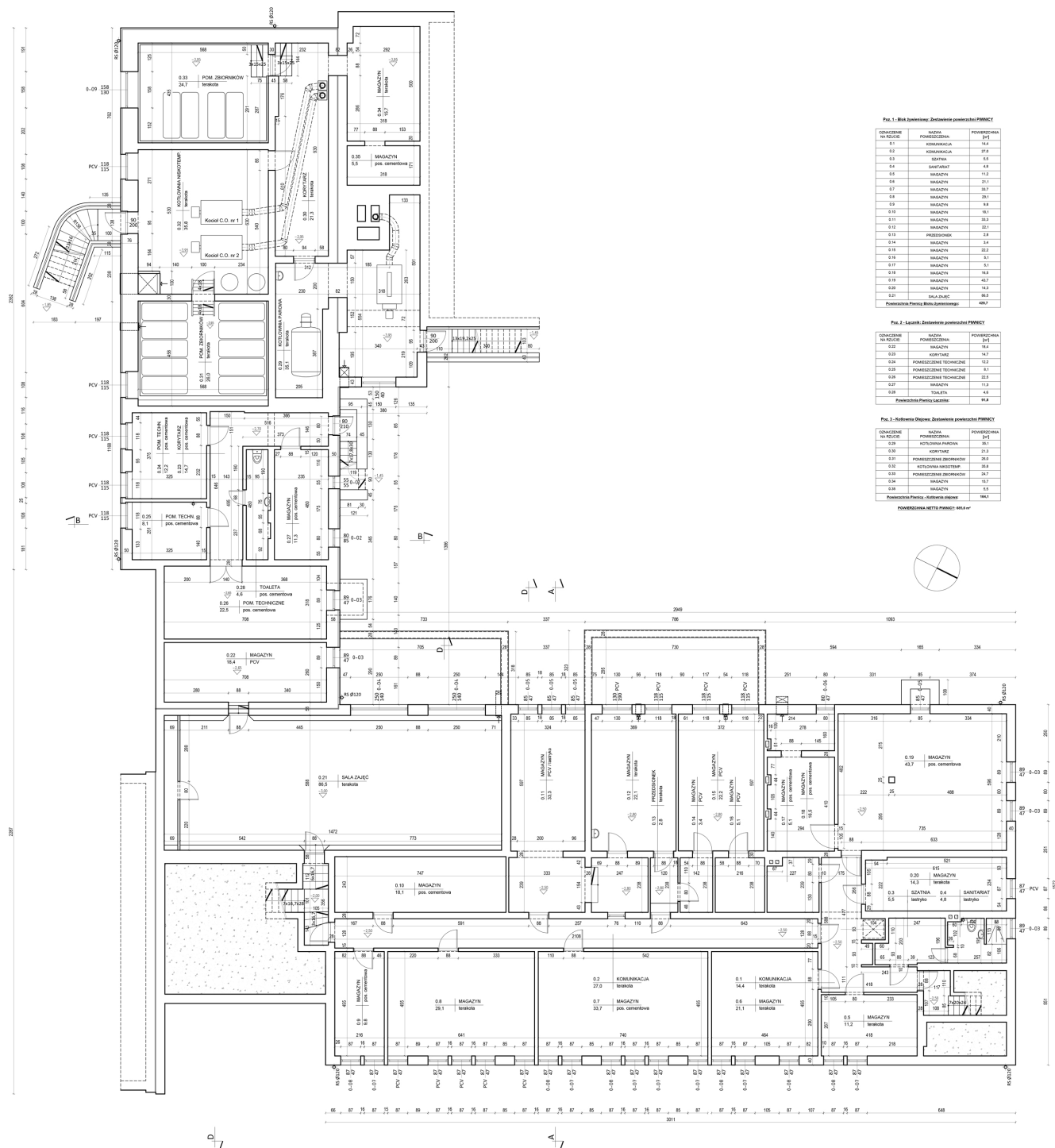
Opracował:



LEGENDA OZNACZEŃ:

- Zakres opracowania
- Opracowywany obiekt: Internat szkolny oznaczony literami ABCDEFGHIJK
- Nr 1 - Blok żywieniowy /1-kondygnacyjny, podpiwniczony/
- Nr 2 - Internat /3-kondygnacyjny, niepodpiwniczony/
- Nr 3 - łącznik /1-kondygnacyjny, podpiwniczony/
- Nr 4 - Budynek Płatówki Opiekunczo-wychowawczej Socializującej /wyłączony z Zakresu opracowania/
- Ogródki Kółtowni olejowej znajdującej się w piwnicy
- Zjazd na teren Zespołu Szkół CKR z ul. Ciechanowskiej (drogi dojazdowej)
- Wejścia do budynku na parterze
- Wejścia główne do internatu w elewacji wschodniej
- Wejścia do budynku w poziomie piwnicy
- Hydrant zewnętrzny H1 DN80
- Utworzona droga wewnętrzna pełniąca rolę drogi pożarowej

WESTON Tomasz Wesołowski ul. Korybska 3/132, 81-005 Gdynia ul. Graniczna 37, 81-626 Gdynia E: queen.pracownia.autorska@gmail.com T: +48 601 920 692		Projektant: mgr inż. arch. RENATA STEFANIA WESOŁOWSKA Uprawnienia nr 30/Gd/02		Rys. Nr: A-1
Skala: 1:500		ZESPÓŁ SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO		
Branża: ARCHITEKTURA		ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk		
Faza: INWENTARYZACJA		Projekt: UL. CIECHANOWSKA 18 B, 06-430 SOŃSK, DZIAŁKA NR 7/17		
		Tytuł: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TERMOIZOLACJI		
		BUDYNKU INTERNATU SZKOLNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE ZSCKR		
		W GÓŁOŁCZYŹNIE IM. A. ŚWIECICHOWSKIEGO		
		PLAN SYTUACYJNY		
		3 MARZEC 2020		



Pos. 1 - Błok dyspozycyjny. Zestawienie powierzchni PMNICY

GENCJONIE NA KUCIE	POWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA
0.01	KUCHNIA	14.4
0.02	KUCHNIA	29.8
0.03	KUCHNIA	5.5
0.04	KUCHNIA	4.3
0.05	KUCHNIA	11.2
0.06	KUCHNIA	21.7
0.07	KUCHNIA	30.7
0.08	KUCHNIA	4.3
0.09	KUCHNIA	29.1
0.10	KUCHNIA	16.1
0.11	KUCHNIA	10.3
0.12	KUCHNIA	20.1
0.13	KUCHNIA	4.3
0.14	KUCHNIA	16.1
0.15	KUCHNIA	20.2
0.16	KUCHNIA	4.3
0.17	KUCHNIA	16.1
0.18	KUCHNIA	16.1
0.19	KUCHNIA	16.1
0.20	KUCHNIA	16.1
0.21	KUCHNIA	16.1
0.22	KUCHNIA	16.1
0.23	KUCHNIA	16.1
0.24	KUCHNIA	16.1
0.25	KUCHNIA	16.1
0.26	KUCHNIA	16.1
0.27	KUCHNIA	16.1
0.28	KUCHNIA	16.1
0.29	KUCHNIA	16.1
0.30	KUCHNIA	16.1
0.31	KUCHNIA	16.1
0.32	KUCHNIA	16.1
0.33	KUCHNIA	16.1
0.34	KUCHNIA	16.1
0.35	KUCHNIA	16.1
0.36	KUCHNIA	16.1
0.37	KUCHNIA	16.1
0.38	KUCHNIA	16.1
0.39	KUCHNIA	16.1
0.40	KUCHNIA	16.1
0.41	KUCHNIA	16.1
0.42	KUCHNIA	16.1
0.43	KUCHNIA	16.1
0.44	KUCHNIA	16.1
0.45	KUCHNIA	16.1
0.46	KUCHNIA	16.1
0.47	KUCHNIA	16.1
0.48	KUCHNIA	16.1
0.49	KUCHNIA	16.1
0.50	KUCHNIA	16.1
0.51	KUCHNIA	16.1
0.52	KUCHNIA	16.1
0.53	KUCHNIA	16.1
0.54	KUCHNIA	16.1
0.55	KUCHNIA	16.1
0.56	KUCHNIA	16.1
0.57	KUCHNIA	16.1
0.58	KUCHNIA	16.1
0.59	KUCHNIA	16.1
0.60	KUCHNIA	16.1
0.61	KUCHNIA	16.1
0.62	KUCHNIA	16.1
0.63	KUCHNIA	16.1
0.64	KUCHNIA	16.1
0.65	KUCHNIA	16.1
0.66	KUCHNIA	16.1
0.67	KUCHNIA	16.1
0.68	KUCHNIA	16.1
0.69	KUCHNIA	16.1
0.70	KUCHNIA	16.1
0.71	KUCHNIA	16.1
0.72	KUCHNIA	16.1
0.73	KUCHNIA	16.1
0.74	KUCHNIA	16.1
0.75	KUCHNIA	16.1
0.76	KUCHNIA	16.1
0.77	KUCHNIA	16.1
0.78	KUCHNIA	16.1
0.79	KUCHNIA	16.1
0.80	KUCHNIA	16.1
0.81	KUCHNIA	16.1
0.82	KUCHNIA	16.1
0.83	KUCHNIA	16.1
0.84	KUCHNIA	16.1
0.85	KUCHNIA	16.1
0.86	KUCHNIA	16.1
0.87	KUCHNIA	16.1
0.88	KUCHNIA	16.1
0.89	KUCHNIA	16.1
0.90	KUCHNIA	16.1
0.91	KUCHNIA	16.1
0.92	KUCHNIA	16.1
0.93	KUCHNIA	16.1
0.94	KUCHNIA	16.1
0.95	KUCHNIA	16.1
0.96	KUCHNIA	16.1
0.97	KUCHNIA	16.1
0.98	KUCHNIA	16.1
0.99	KUCHNIA	16.1
1.00	KUCHNIA	16.1

Pos. 2 - Łazienki. Zestawienie powierzchni PMNICY

GENCJONIE NA KUCIE	POWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA
0.01	KUCHNIA	14.4
0.02	KUCHNIA	29.8
0.03	KUCHNIA	5.5
0.04	KUCHNIA	4.3
0.05	KUCHNIA	11.2
0.06	KUCHNIA	21.7
0.07	KUCHNIA	30.7
0.08	KUCHNIA	4.3
0.09	KUCHNIA	29.1
0.10	KUCHNIA	16.1
0.11	KUCHNIA	10.3
0.12	KUCHNIA	20.1
0.13	KUCHNIA	4.3
0.14	KUCHNIA	16.1
0.15	KUCHNIA	20.2
0.16	KUCHNIA	4.3
0.17	KUCHNIA	16.1
0.18	KUCHNIA	16.1
0.19	KUCHNIA	16.1
0.20	KUCHNIA	16.1
0.21	KUCHNIA	16.1
0.22	KUCHNIA	16.1
0.23	KUCHNIA	16.1
0.24	KUCHNIA	16.1
0.25	KUCHNIA	16.1
0.26	KUCHNIA	16.1
0.27	KUCHNIA	16.1
0.28	KUCHNIA	16.1
0.29	KUCHNIA	16.1
0.30	KUCHNIA	16.1
0.31	KUCHNIA	16.1
0.32	KUCHNIA	16.1
0.33	KUCHNIA	16.1
0.34	KUCHNIA	16.1
0.35	KUCHNIA	16.1
0.36	KUCHNIA	16.1
0.37	KUCHNIA	16.1
0.38	KUCHNIA	16.1
0.39	KUCHNIA	16.1
0.40	KUCHNIA	16.1
0.41	KUCHNIA	16.1
0.42	KUCHNIA	16.1
0.43	KUCHNIA	16.1
0.44	KUCHNIA	16.1
0.45	KUCHNIA	16.1
0.46	KUCHNIA	16.1
0.47	KUCHNIA	16.1
0.48	KUCHNIA	16.1
0.49	KUCHNIA	16.1
0.50	KUCHNIA	16.1
0.51	KUCHNIA	16.1
0.52	KUCHNIA	16.1
0.53	KUCHNIA	16.1
0.54	KUCHNIA	16.1
0.55	KUCHNIA	16.1
0.56	KUCHNIA	16.1
0.57	KUCHNIA	16.1
0.58	KUCHNIA	16.1
0.59	KUCHNIA	16.1
0.60	KUCHNIA	16.1
0.61	KUCHNIA	16.1
0.62	KUCHNIA	16.1
0.63	KUCHNIA	16.1
0.64	KUCHNIA	16.1
0.65	KUCHNIA	16.1
0.66	KUCHNIA	16.1
0.67	KUCHNIA	16.1
0.68	KUCHNIA	16.1
0.69	KUCHNIA	16.1
0.70	KUCHNIA	16.1
0.71	KUCHNIA	16.1
0.72	KUCHNIA	16.1
0.73	KUCHNIA	16.1
0.74	KUCHNIA	16.1
0.75	KUCHNIA	16.1
0.76	KUCHNIA	16.1
0.77	KUCHNIA	16.1
0.78	KUCHNIA	16.1
0.79	KUCHNIA	16.1
0.80	KUCHNIA	16.1
0.81	KUCHNIA	16.1
0.82	KUCHNIA	16.1
0.83	KUCHNIA	16.1
0.84	KUCHNIA	16.1
0.85	KUCHNIA	16.1
0.86	KUCHNIA	16.1
0.87	KUCHNIA	16.1
0.88	KUCHNIA	16.1
0.89	KUCHNIA	16.1
0.90	KUCHNIA	16.1
0.91	KUCHNIA	16.1
0.92	KUCHNIA	16.1
0.93	KUCHNIA	16.1
0.94	KUCHNIA	16.1
0.95	KUCHNIA	16.1
0.96	KUCHNIA	16.1
0.97	KUCHNIA	16.1
0.98	KUCHNIA	16.1
0.99	KUCHNIA	16.1
1.00	KUCHNIA	16.1

Pos. 3 - Refektoria. Zestawienie powierzchni PMNICY

GENCJONIE NA KUCIE	POWIERZCHNIA	POWIERZCHNIA
0.01	KUCHNIA	14.4
0.02	KUCHNIA	29.8
0.03	KUCHNIA	5.5
0.04	KUCHNIA	4.3
0.05	KUCHNIA	11.2
0.06	KUCHNIA	21.7
0.07	KUCHNIA	30.7
0.08	KUCHNIA	4.3
0.09	KUCHNIA	29.1
0.10	KUCHNIA	16.1
0.11	KUCHNIA	10.3
0.12	KUCHNIA	20.1
0.13	KUCHNIA	4.3
0.14	KUCHNIA	16.1
0.15	KUCHNIA	20.2
0.16	KUCHNIA	4.3
0.17	KUCHNIA	16.1
0.18	KUCHNIA	16.1
0.19	KUCHNIA	16.1
0.20	KUCHNIA	16.1
0.21	KUCHNIA	16.1
0.22	KUCHNIA	16.1
0.23	KUCHNIA	16.1
0.24	KUCHNIA	16.1
0.25	KUCHNIA	16.1
0.26	KUCHNIA	16.1
0.27	KUCHNIA	16.1
0.28	KUCHNIA	16.1
0.29	KUCHNIA	16.1
0.30	KUCHNIA	16.1
0.31	KUCHNIA	16.1
0.32	KUCHNIA	16.1
0.33	KUCHNIA	16.1
0.34	KUCHNIA	16.1
0.35	KUCHNIA	16.1
0.36	KUCHNIA	16.1
0.37	KUCHNIA	16.1
0.38	KUCHNIA	16.1
0.39	KUCHNIA	16.1
0.40	KUCHNIA	16.1
0.41	KUCHNIA	16.1
0.42	KUCHNIA	16.1
0.43	KUCHNIA	16.1
0.44	KUCHNIA	16.1
0.45	KUCHNIA	16.1
0.46	KUCHNIA	16.1
0.47	KUCHNIA	16.1
0.48	KUCHNIA	16.1
0.49	KUCHNIA	16.1
0.50	KUCHNIA	16.1
0.51	KUCHNIA	16.1
0.52	KUCHNIA	16.1
0.53	KUCHNIA	16.1
0.54	KUCHNIA	16.1
0.55	KUCHNIA	16.1
0.56	KUCHNIA	16.1
0.57	KUCHNIA	16.1
0.58	KUCHNIA	16.1
0.59	KUCHNIA	16.1
0.60	KUCHNIA	16.1
0.61	KUCHNIA	16.1
0.62	KUCHNIA	16.1
0.63	KUCHNIA	16.1
0.64	KUCHNIA	16.1
0.65	KUCHNIA	16.1
0.66	KUCHNIA	16.1
0.67	KUCHNIA	16.1
0.68	KUCHNIA	16.1
0.69	KUCHNIA	16.1
0.70	KUCHNIA	16.1
0.71	KUCHNIA	16.1
0.72	KUCHNIA	16.1
0.73	KUCHNIA	16.1
0.74	KUCHNIA	16.1
0.75	KUCHNIA	16.1
0.76	KUCHNIA	16.1
0.77	KUCHNIA	16.1
0.78	KUCHNIA	16.1
0.79	KUCHNIA	16.1
0.80	KUCHNIA	16.1
0.81	KUCHNIA	16.1
0.82	KUCHNIA	16.1
0.83	KUCHNIA	16.1
0.84	KUCHNIA	16.1
0.85	KUCHNIA	16.1
0.86	KUCHNIA	16.1
0.87	KUCHNIA	16.1
0.88	KUCHNIA	16.1
0.89	KUCHNIA	16.1
0.90	KUCHNIA	16.1
0.91	KUCHNIA	16.1
0.92	KUCHNIA	16.1
0.93	KUCHNIA	16.1
0.94	KUCHNIA	16.1
0.95	KUCHNIA	16.1
0.96	KUCHNIA	16.1
0.97	KUCHNIA	16.1
0.98	KUCHNIA	16.1
0.99	KUCHNIA	16.1
1.00	KUCHNIA	16.1

POWIERZCHNIA NETTO PMNICY: 814 m²

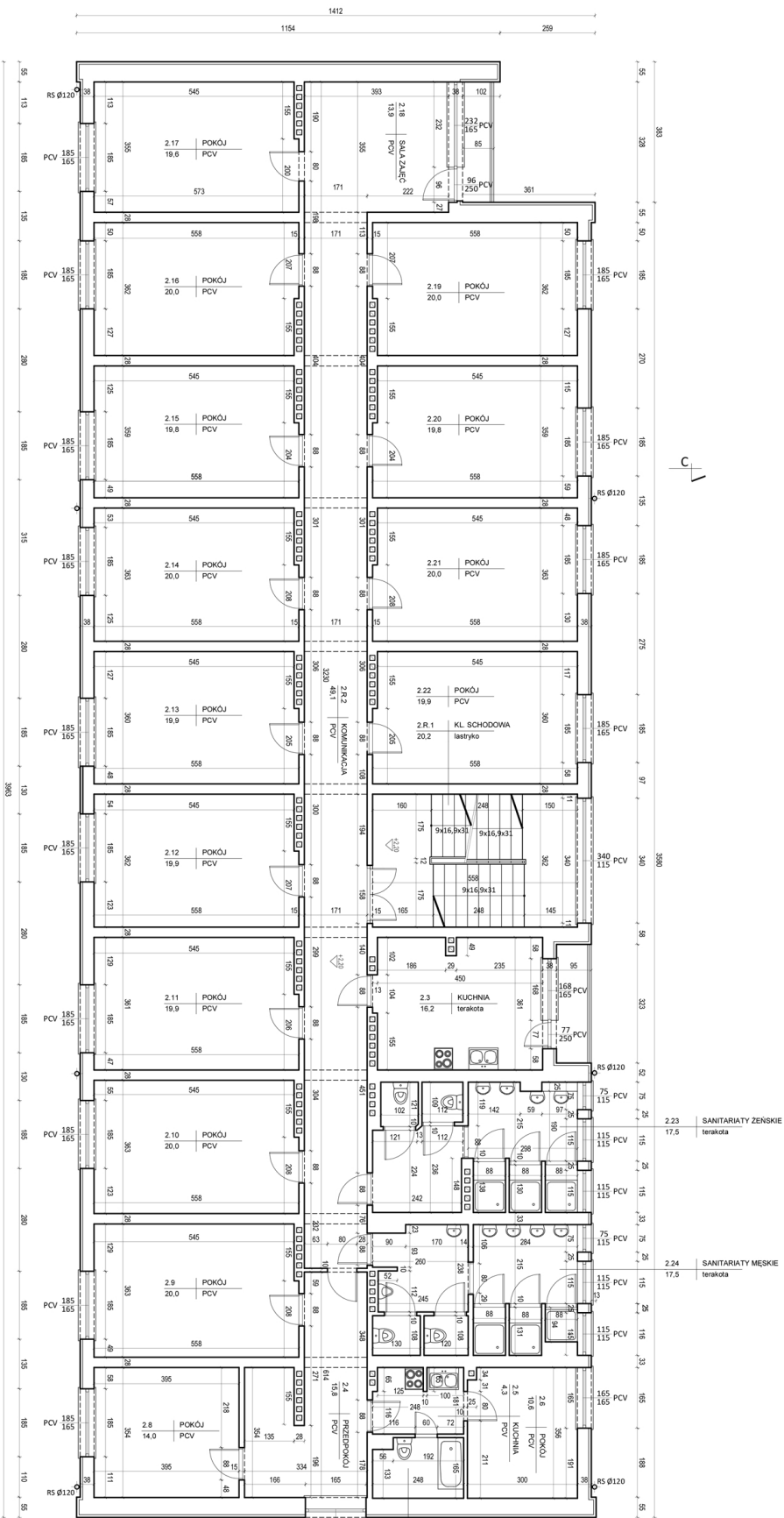


Fig. 2. Planowe zestawienie powierzchni i metraża

OPIS	POWIERZCHNIA	OPIS	POWIERZCHNIA
OGÓLNE	217	OGÓLNE	217
2.1	16.1	2.1	16.1
2.2	16.1	2.2	16.1
2.3	16.1	2.3	16.1
2.4	16.1	2.4	16.1
2.5	16.1	2.5	16.1
2.6	16.1	2.6	16.1
2.7	16.1	2.7	16.1
2.8	16.1	2.8	16.1
2.9	16.1	2.9	16.1
2.10	16.1	2.10	16.1
2.11	16.1	2.11	16.1
2.12	16.1	2.12	16.1
2.13	16.1	2.13	16.1
2.14	16.1	2.14	16.1
2.15	16.1	2.15	16.1
2.16	16.1	2.16	16.1
2.17	16.1	2.17	16.1
2.18	16.1	2.18	16.1
2.19	16.1	2.19	16.1
2.20	16.1	2.20	16.1
2.21	16.1	2.21	16.1
2.22	16.1	2.22	16.1
2.23	16.1	2.23	16.1
2.24	16.1	2.24	16.1
2.25	16.1	2.25	16.1
2.26	16.1	2.26	16.1
2.27	16.1	2.27	16.1
2.28	16.1	2.28	16.1
2.29	16.1	2.29	16.1
2.30	16.1	2.30	16.1
2.31	16.1	2.31	16.1
2.32	16.1	2.32	16.1
2.33	16.1	2.33	16.1
2.34	16.1	2.34	16.1
2.35	16.1	2.35	16.1
2.36	16.1	2.36	16.1
2.37	16.1	2.37	16.1
2.38	16.1	2.38	16.1
2.39	16.1	2.39	16.1
2.40	16.1	2.40	16.1
2.41	16.1	2.41	16.1
2.42	16.1	2.42	16.1
2.43	16.1	2.43	16.1
2.44	16.1	2.44	16.1
2.45	16.1	2.45	16.1
2.46	16.1	2.46	16.1
2.47	16.1	2.47	16.1
2.48	16.1	2.48	16.1
2.49	16.1	2.49	16.1
2.50	16.1	2.50	16.1
2.51	16.1	2.51	16.1
2.52	16.1	2.52	16.1
2.53	16.1	2.53	16.1
2.54	16.1	2.54	16.1
2.55	16.1	2.55	16.1
2.56	16.1	2.56	16.1
2.57	16.1	2.57	16.1
2.58	16.1	2.58	16.1
2.59	16.1	2.59	16.1
2.60	16.1	2.60	16.1
2.61	16.1	2.61	16.1
2.62	16.1	2.62	16.1
2.63	16.1	2.63	16.1
2.64	16.1	2.64	16.1
2.65	16.1	2.65	16.1
2.66	16.1	2.66	16.1
2.67	16.1	2.67	16.1
2.68	16.1	2.68	16.1
2.69	16.1	2.69	16.1
2.70	16.1	2.70	16.1
2.71	16.1	2.71	16.1
2.72	16.1	2.72	16.1
2.73	16.1	2.73	16.1
2.74	16.1	2.74	16.1
2.75	16.1	2.75	16.1
2.76	16.1	2.76	16.1
2.77	16.1	2.77	16.1
2.78	16.1	2.78	16.1
2.79	16.1	2.79	16.1
2.80	16.1	2.80	16.1
2.81	16.1	2.81	16.1
2.82	16.1	2.82	16.1
2.83	16.1	2.83	16.1
2.84	16.1	2.84	16.1
2.85	16.1	2.85	16.1
2.86	16.1	2.86	16.1
2.87	16.1	2.87	16.1
2.88	16.1	2.88	16.1
2.89	16.1	2.89	16.1
2.90	16.1	2.90	16.1
2.91	16.1	2.91	16.1
2.92	16.1	2.92	16.1
2.93	16.1	2.93	16.1
2.94	16.1	2.94	16.1
2.95	16.1	2.95	16.1
2.96	16.1	2.96	16.1
2.97	16.1	2.97	16.1
2.98	16.1	2.98	16.1
2.99	16.1	2.99	16.1
2.100	16.1	2.100	16.1

WESTON Tomasz Włodarczyk ul. Kosińska 3/132, 81-005 Gdynia ul. Graniczna 31, 81-426 Gdynia E: weston@weston.pl		Projektant: mgr inż. arch. BENKATA STEFANIA WŁODARCZYK Uprawnienia nr 30/Gd/02		Rys. Nr.: A-4	
Szkala 1:100		Inwestor ZESPÓŁ SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk		Rok: 3 MARZEC 2020	
Branża ARCHITEKTURA		Adres ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk, DZIAŁKA NR 21/7			
Faza Projektu		Opis PROJEKT BUDOWY ANONIMOWANEGO TERENOWISZCZAKA BUDOWNI INTERNAUTY SZKOLNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE ZSCKR W DOLICYZYNIE M. A. ŚWIĘTODOWSKIEGO			
Inwentaryzacja Rysunek		Nazwa RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA			

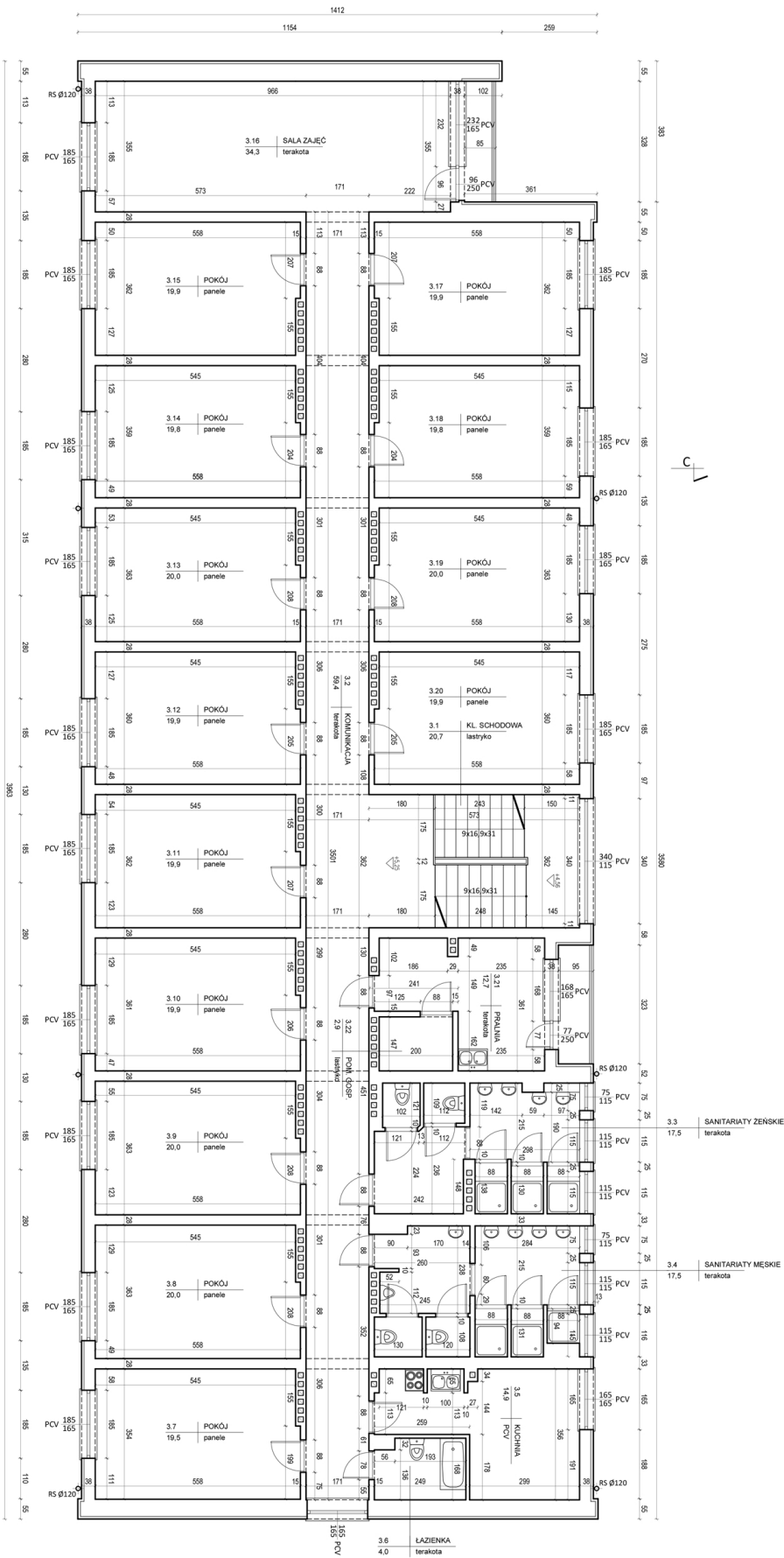
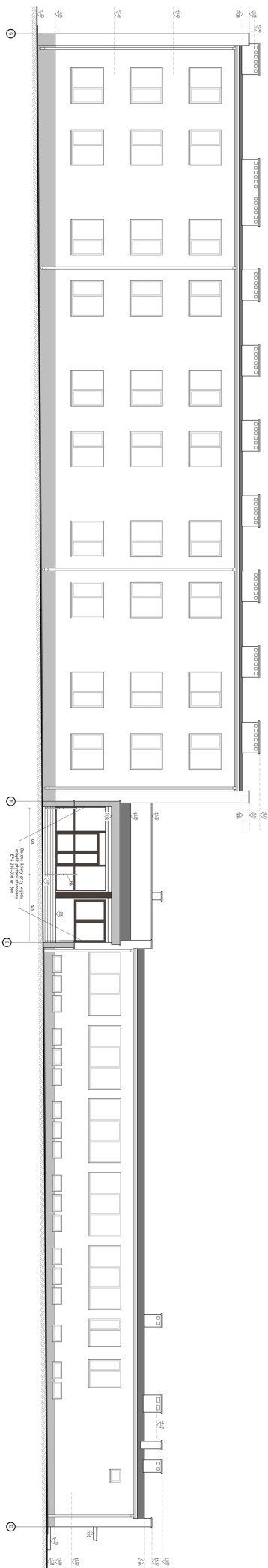


Fig. 8. Interne: Zestawienie powierzchni II PIĘTRA

NUMER KODOWY	NAMIECZENIE	POWIERZCHNIA
3.1	KORIDOR	207
3.2	KORIDOR	194
3.3	KORIDOR	194
3.4	KORIDOR	194
3.5	KORIDOR	194
3.6	KORIDOR	194
3.7	KORIDOR	194
3.8	KORIDOR	194
3.9	KORIDOR	194
3.10	KORIDOR	194
3.11	KORIDOR	194
3.12	KORIDOR	194
3.13	KORIDOR	194
3.14	KORIDOR	194
3.15	KORIDOR	194
3.16	KORIDOR	194
3.17	KORIDOR	194
3.18	KORIDOR	194
3.19	KORIDOR	194
3.20	KORIDOR	194
3.21	KORIDOR	194
3.22	KORIDOR	194
3.23	KORIDOR	194
3.24	KORIDOR	194
3.25	KORIDOR	194
3.26	KORIDOR	194
3.27	KORIDOR	194
3.28	KORIDOR	194
3.29	KORIDOR	194
3.30	KORIDOR	194
3.31	KORIDOR	194
3.32	KORIDOR	194
3.33	KORIDOR	194
3.34	KORIDOR	194
3.35	KORIDOR	194
3.36	KORIDOR	194
3.37	KORIDOR	194
3.38	KORIDOR	194
3.39	KORIDOR	194
3.40	KORIDOR	194
3.41	KORIDOR	194
3.42	KORIDOR	194
3.43	KORIDOR	194
3.44	KORIDOR	194
3.45	KORIDOR	194
3.46	KORIDOR	194
3.47	KORIDOR	194
3.48	KORIDOR	194
3.49	KORIDOR	194
3.50	KORIDOR	194
3.51	KORIDOR	194
3.52	KORIDOR	194
3.53	KORIDOR	194
3.54	KORIDOR	194
3.55	KORIDOR	194
3.56	KORIDOR	194
3.57	KORIDOR	194
3.58	KORIDOR	194
3.59	KORIDOR	194
3.60	KORIDOR	194
3.61	KORIDOR	194
3.62	KORIDOR	194
3.63	KORIDOR	194
3.64	KORIDOR	194
3.65	KORIDOR	194
3.66	KORIDOR	194
3.67	KORIDOR	194
3.68	KORIDOR	194
3.69	KORIDOR	194
3.70	KORIDOR	194
3.71	KORIDOR	194
3.72	KORIDOR	194
3.73	KORIDOR	194
3.74	KORIDOR	194
3.75	KORIDOR	194
3.76	KORIDOR	194
3.77	KORIDOR	194
3.78	KORIDOR	194
3.79	KORIDOR	194
3.80	KORIDOR	194
3.81	KORIDOR	194
3.82	KORIDOR	194
3.83	KORIDOR	194
3.84	KORIDOR	194
3.85	KORIDOR	194
3.86	KORIDOR	194
3.87	KORIDOR	194
3.88	KORIDOR	194
3.89	KORIDOR	194
3.90	KORIDOR	194
3.91	KORIDOR	194
3.92	KORIDOR	194
3.93	KORIDOR	194
3.94	KORIDOR	194
3.95	KORIDOR	194
3.96	KORIDOR	194
3.97	KORIDOR	194
3.98	KORIDOR	194
3.99	KORIDOR	194
3.100	KORIDOR	194

WESTON Tomasz Węsierski ul. Kępczaka 3/132, 81-005 Gdynia tel. 58 666 44 99 E. weston@wp.pl		Projektant: mgr inż. arch. RENATA STEFANIA WĘSIERSKA Uprawnienia nr 30/010/20		Rys. Nr. A-5	
1:100		Inwestor: ZESPÓŁ SZKOŁY CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk		3 MARZEC 2020	
Architektura		Adres: ul. Ciechanowska 18 B, 06-430 Sońsk, DZIAŁKA NR 7/17			
Faza		Tytuł: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY TEMPOREMNIZACJI			
Inwentaryzacja		Projektu: BUDOWNI INTERNATU SZKOLNEGO POŁOŻONEGO NA TERENIE ZSOKR			
Rzut II piętra - inwentaryzacja		W GŁOŚCIZNYCH IŁ. A. ŚWIĘTOCIŁKOWSKIEGO			



ZAKRES TERMODERNIZACJI ELEWACJI:

- 1) Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku metodą bezwystawową kompleksowym systemem ocieplenia ścian zewnętrznych płytami styropianowymi EPS 200-035/180-035 gr. 12cm (wymagana klasyfikacja NRO wg aktualnej aprobaty), z zabezpieczeniem wyściełaniem tynkiem.
- 2) wymiana stolarki zewnętrznej drzwi na okna z profilem PCV

[illegible]

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy zdecydować o obrotach sławczyka z kierunku podłoża oraz z ociepleniem z

- opozycyjne i sporne, kandydaty oksyde, bromy i siarczki;
- odczyn dołowy, elementy polowe;
- opary chemiczne;
- ładunki interferencyjne, prądy, natężenie dopływu a.c.
Przed przystąpieniem do dochodzenia przystąpić przy istniejących nadzór dostatek
zabezpieczeń, która powinna zostać nawiązane na zabezpieczenia elementów typu ośro-
dka przystosowania do pracy, aby
- ocenić stan i wykonać naprawy lub woda pod ciśnieniem;
- stosować lampy świetlne;
- stosować urządzenia do 1000 V, 2000 V, 3000 V, 4000 V, 5000 V, 6000 V, 7000 V, 8000 V, 9000 V, 10000 V, 11000 V, 12000 V, 13000 V, 14000 V, 15000 V, 16000 V, 17000 V, 18000 V, 19000 V, 20000 V, 21000 V, 22000 V, 23000 V, 24000 V, 25000 V, 26000 V, 27000 V, 28000 V, 29000 V, 30000 V, 31000 V, 32000 V, 33000 V, 34000 V, 35000 V, 36000 V, 37000 V, 38000 V, 39000 V, 40000 V, 41000 V, 42000 V, 43000 V, 44000 V, 45000 V, 46000 V, 47000 V, 48000 V, 49000 V, 50000 V, 51000 V, 52000 V, 53000 V, 54000 V, 55000 V, 56000 V, 57000 V, 58000 V, 59000 V, 60000 V, 61000 V, 62000 V, 63000 V, 64000 V, 65000 V, 66000 V, 67000 V, 68000 V, 69000 V, 70000 V, 71000 V, 72000 V, 73000 V, 74000 V, 75000 V, 76000 V, 77000 V, 78000 V, 79000 V, 80000 V, 81000 V, 82000 V, 83000 V, 84000 V, 85000 V, 86000 V, 87000 V, 88000 V, 89000 V, 90000 V, 91000 V, 92000 V, 93000 V, 94000 V, 95000 V, 96000 V, 97000 V, 98000 V, 99000 V, 100000 V, 101000 V, 102000 V, 103000 V, 104000 V, 105000 V, 106000 V, 107000 V, 108000 V, 109000 V, 110000 V, 111000 V, 112000 V, 113000 V, 114000 V, 115000 V, 116000 V, 117000 V, 118000 V, 119000 V, 120000 V, 121000 V, 122000 V, 123000 V, 124000 V, 125000 V, 126000 V, 127000 V, 128000 V, 129000 V, 130000 V, 131000 V, 132000 V, 133000 V, 134000 V, 135000 V, 136000 V, 137000 V, 138000 V, 139000 V, 140000 V, 141000 V, 142000 V, 143000 V, 144000 V, 145000 V, 146000 V, 147000 V, 148000 V, 149000 V, 150000 V, 151000 V, 152000 V, 153000 V, 154000 V, 155000 V, 156000 V, 157000 V, 158000 V, 159000 V, 160000 V, 161000 V, 162000 V, 163000 V, 164000 V, 165000 V, 166000 V, 167000 V, 168000 V, 169000 V, 170000 V, 171000 V, 172000 V, 173000 V, 174000 V, 175000 V, 176000 V, 177000 V, 178000 V, 179000 V, 180000 V, 181000 V, 182000 V, 183000 V, 184000 V, 185000 V, 186000 V, 187000 V, 188000 V, 189000 V, 190000 V, 191000 V, 192000 V, 193000 V, 194000 V, 195000 V, 196000 V, 197000 V, 198000 V, 199000 V, 200000 V, 201000 V, 202000 V, 203000 V, 204000 V, 205000 V, 206000 V, 207000 V, 208000 V, 209000 V, 210000 V, 211000 V, 212000 V, 213000 V, 214000 V, 215000 V, 216000 V, 217000 V, 218000 V, 219000 V, 220000 V, 221000 V, 222000 V, 223000 V, 224000 V, 225000 V, 226000 V, 227000 V, 228000 V, 229000 V, 230000 V, 231000 V, 232000 V, 233000 V, 234000 V, 235000 V, 236000 V, 237000 V, 238000 V, 239000 V, 240000 V, 241000 V, 242000 V, 243000 V, 244000 V, 245000 V, 246000 V, 247000 V, 248000 V, 249000 V, 250000 V, 251000 V, 252000 V, 253000 V, 254000 V, 255000 V, 256000 V, 257000 V, 258000 V, 259000 V, 260000 V, 261000 V, 262000 V, 263000 V, 264000 V, 265000 V, 266000 V, 267000 V, 268000 V, 269000 V, 270000 V, 271000 V, 272000 V, 273000 V, 274000 V, 275000 V, 276000 V, 277000 V, 278000 V, 279000 V, 280000 V, 281000 V, 282000 V, 283000 V, 284000 V, 285000 V, 286000 V, 287000 V, 288000 V, 289000 V, 290000 V, 291000 V, 292000 V, 293000 V, 294000 V, 295000 V, 296000 V, 297000 V, 298000 V, 299000 V, 300000 V, 301000 V, 302000 V, 303000 V, 304000 V, 305000 V, 306000 V, 307000 V, 308000 V, 309000 V, 310000 V, 311000 V, 312000 V, 313000 V, 314000 V, 315000 V, 316000 V, 317000 V, 318000 V, 319000 V, 320000 V, 321000 V, 322000 V, 323000 V, 324000 V, 325000 V, 326000 V, 327000 V, 328000 V, 329000 V, 330000 V, 331000 V, 332000 V, 333000 V, 334000 V, 335000 V, 336000 V, 337000 V, 338000 V, 339000 V, 340000 V, 341000 V, 342000 V, 343000 V, 344000 V, 345000 V, 346000 V, 347000 V, 348000 V, 349000 V, 350000 V, 351000 V, 352000 V, 353000 V, 354000 V, 355000 V, 356000 V, 357000 V, 358000 V, 359000 V, 360000 V, 361000 V, 362000 V, 363000 V, 364000 V, 365000 V, 366000 V, 367000 V, 368000 V, 369000 V, 370000 V, 371000 V, 372000 V, 373000 V, 374000 V, 375000 V, 376000 V, 377000 V, 378000 V, 379000 V, 380000 V, 381000 V, 382000 V, 383000 V, 384000 V, 385000 V, 386000 V, 387000 V, 388000 V, 389000 V, 390000 V, 391000 V, 392000 V, 393000 V, 394000 V, 395000 V, 396000 V, 397000 V, 398000 V, 399000 V, 400000 V, 401000 V, 402000 V, 403000 V, 404000 V, 405000 V, 406000 V, 407000 V, 408000 V, 409000 V, 410000 V, 411000 V, 412000 V, 413000 V, 414000 V, 415000 V, 416000 V, 417000 V, 418000 V, 419000 V, 420000 V, 421000 V, 422000 V, 423000 V, 424000 V, 425000 V, 426000 V, 427000 V, 428000 V, 429000 V, 430000 V, 431000 V, 432000 V, 433000 V, 434000 V, 435000 V, 436000 V, 437000 V, 438000 V, 439000 V, 440000 V, 441000 V, 442000 V, 443000 V, 444000 V, 445000 V, 446000 V, 447000 V, 448000 V,

WZPOCZĄTEK ŁACZNIKAMI MECANICZNYMI WŁ. APPOGATY SYSTEMU W ILIŁCIE

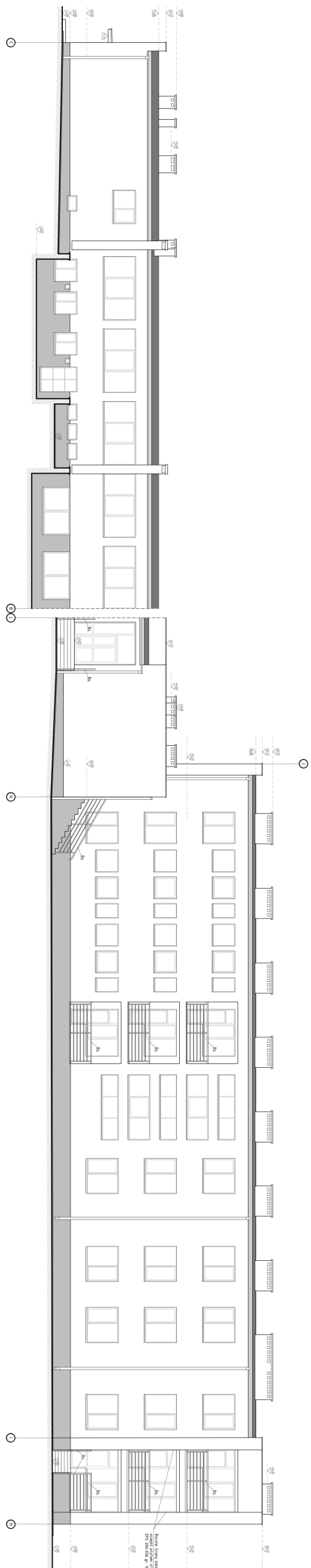
- 8 szt. n. 10 m²
- 9 szt. na 10 m² w strefie brzoowej
GAŁĘKOWOŚĆ PROSIOWANIA ŁĄCZNIKÓW MECIANKI SZCZOTY - 800
STREFA BRZOOWA 15 m CO KRAJOWOZI SZCZOTY

LEGENDA OZNACZEN GRAFICZNYCH

KOLOR		KOLOR WIDIAL / K/S
ELEMENT	ELIATYLA	0818 / K/S: 0512-020Y
	CONTE	0915 / K/S: 2602-040Y
	POWIERCIE DŁUGO	PŁAKA POWIERCIECZNO WYJŁA
	RYTMY, GEOMETRIA	BLAKA STALOWA OŚCIGNOWANA
	ROZKŁADANA	

Kolorystyka elementów zaprogramowano w oparciu o system silnikowych farb silnikowych do przelotów z trybów energetycznych TROKELA w gąsienicach KALADE 160 CLASSIC – Chłodzenie barwy neutralne. Właściwe odcienie kolorów zostały wybrane w zależności od warunków na etapie realizacji inwestycji po wyznaczeniu próbek kolorystycznych na wybrane trybarki.

[illegible]



ZAKRES TERMOMODERNIZACJI ELEWACJI

- 1) Ocena stanu zwinętych buprniku metodą bezpośrednią kompleksowym systemem oceny stan zwinętych pływami trygonowymi E5 200-026 i 80-030 B. 12cm (wymagała klasyfikacja NRO wg aktualnej aprobaty), z zakresu zadania wyłączone licznik
- 2) ujemna strona składowa i innych na oba

UNAC

WARTANIE PRZE KRAJOWY URZĄD ZWOLNIENIA I REZERWACJI
TECHNICZNYCH WYMIANA I ODBIERU ROBÓT BUDOWLANO - MONTAŻOWYCH, PRZETWÓRZENIA
PRZEPŁYWÓW PRZECIWPŁYNĄCYCH I INNYCH ROBÓT ZWIĄZANYCH Z WYKONANIEM, PRZETWÓRZENIAMI
PRZECIWPŁYNĄCYMI - PRZY 25 DZIAŁ TECHNICZNYCH MONTAŻU PRZEBUD.

Opis: Technologia

Diplosia tectoniceptreya

Przed przystąpieniem do robót dyktando wchłaniać należy zalecenia

- [illegible]

• OCT 2007

– uogólnienie wpływu zmian zagrożeń klimatycznych w kierunku ogólnych

ELETRODO DE MEDICIÓN DE LACTONA EN

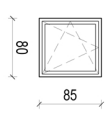
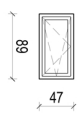
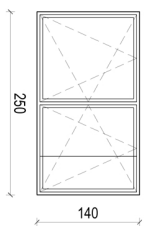
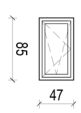
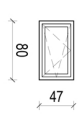
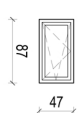
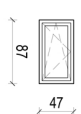
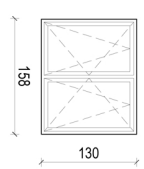
СЛЕДОВАТЕЛСТВО НА НАУЧНИТЕ РАБОТИ - стр. 50

LEGENDA OZNACZEN GRAFICZNYCH

KOLBOR	ELTIPONT	KOLBOR AND PAK / KCS
	ELKAPATA	0018 / KCS, 6500-DNY
	LODPA	0025 / KCS, 2921-DNY
	POWITCE DLAH	PAPA MERTZENHO RIVKA
RYTHAT, DUTREZINA		BEKATA STALOGA OLYNOSKAMA
BOROVANA		

Kolorystyka ciekawej zaprezentowana w opisie o system silnikowych farb elewacyjnych to podziękuję z Trybunału morderczych TRIKIELA, mg pędy kowadze PALACE 760 CLASSIC - (Chodzi tu o neutralne, właściwie odcienie kolorów, które są w rzeczywistości najczystsze, najbardziej na etapie realizacji inwestycji po wypracowaniu próbek kolorystycznych na wystrój i trykację).

[illegible]

OZNACZENIE NA RYSUNKU	0-01	0-02	0-03	0-04	0-05	0-06	0-07	0-08	0-09	
OZNACZENIE PRODUCENTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RODZAJ	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	UCHYŁNO-ROZWIERNIE	
ZESTAWIENIE OKIEN										
SCHEMAT (WIDOK OD WĘWNAJTRZ)										
Wymiary zestawowe	Sz x Hż	550 x 550	800 x 850	890 x 470	2500 x 1400	850 x 470	800 x 470	870 x 470	870 x 470	1580 x 1300
Zewnętrzne wymiary ościeżnicy	Sz	550	800	890	2500	850	800	870	870	1580
	Hż	550	850	470	1400	470	470	470	470	1300
Wymiary w świetle ościeżnicy	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
Powierzchnia [m ²]	SxH	0,30	0,68	0,42	3,50	0,40	0,38	0,41	0,41	2,05
PIWNICA – POZIOM 0	szt.	1	1	5	2	4	1	7	6	1

UWAGI:

- Oznaczenie i lokalizacja okien zgodnie z Rys. A-2 Rzut Piwnicy
- Należy zamówić nowoczesną jednoramową stolarkę okienną w kolorze białym wg oferty wybranego producenta okien PCV.
- Przed zamówieniem stolarki okiennej wg niniejszej specyfikacji wymiary należy sprawdzić na budowie.

OPIS OKIEN:

Okna wykonane z wzmocnionych profili PCV, 5-komorowe, o współczynniku przenikania ciepła całego okna nie większym niż 1,1 W/(m²K) i współczynniku izolacyjności akustycznej $R_w > 33dB$, wyposażone w okucia uchylno-rozwiernie oraz okucia rozszczelniające w skrzydle uchylno-rozwiernym, szyby zespolone, ciepłochronne, float 4-/16/4, uszczelki z tworzywa modyfikowanego. Okna należy wyposażyć w nawiewniki higrosterowane dwustrumieniowe montowane w górnej części ramy o zakresie pracy od 30 do 70% wilgotności względnej w pomieszczeniu i przepływie powietrza od 5 do 35 m³/h. Okna powinny posiadać kłanki z blokadą będnego położenia i możliwością mikrouchyłania. Okno 0-09 należy wyposażyć w miękką przekładnię umożliwiającą otwieranie okna z poziomu podłogi.

Miejscowość: Tomasz Mazowiecki		Projektant:		Inżynier:	
ul. Kościelna 2/152, 81-005 Gdynia					
ul. Czerwona 31, 81-030 Gdynia					
t. 58 661 90 302					
Skala		Inwestor:			
1:50		Miejsce:			
Branża:		ul. Czerwona 31, 81-030 Gdynia			
Architektura:		ul. Czerwona 31, 81-030 Gdynia			
Faza:		Projekt			
Inwestycja:		ZESTAWIENIE STOLARKI OKIEN PIWNICY – PROJEKT			
Inwestor:		ZESTAWIENIE STOLARKI OKIEN PIWNICY – PROJEKT			