

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat : Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostokach

Zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla etckiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".

Lokalizacja : ul. 1 maja 21, Prostki

dz. nr 362/15

obrob ew. 31, Prostki

Inwestor :

Gmina Prostki

ul. 1 maja 44B

Prostki

Jednostka projektowa:

P.H.U. Taros – Pracownia Projektowa

ul. Długie Ogrody 4/44

80-765 Gdańsk

tel./fax: (58)305 31 71

Branża :

architektura

SPRAWDZAJĄCY:

arch. Tadeusz Hostkowski

upr. nr GT-NB-63/105/76

w specjalności architektonicznej

PROJEKTANT:

Architektura:

arch. Karolina Paluszynska-Czekaj

upr. nr PO/KK/408/2011

w specjalności architektonicznej

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 ("Konkurs dotacji na działania wspierające jednostki samorządu terytorialnego w zakresie planowania miejskich obszarów funkcjonalnych", ogłoszony przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego).

Gdańsk, styczeń 2015

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



„Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Elickim Obszarze Funkcjonalnym”

Zamawiający (Beneficjent):

Miasto Elik
ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4, 19-300 Elik
tel.: 87 73 26 000, fax: 87 73 26 230, www.elik.pl

Partnerzy:

Gmina Elik, ul. Armii Krajowej 3, 19-300 Elik; www.elik.gmina.pl
Gmina Kalinowo, ul. Mazurska 11, 19-314 Kalinowo; www.kalinowo.pl
Gmina Prostki, ul. 1 Maja 44b, 19-335 Prostki; www.prostki.pl
Gmina Stare Juchy, Plac 500-lecia 4, 19-330 Stare Juchy; www.stare-juchy.pl
Powiat Elicki, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 4, 19-300 Elik; www.powiat.elik.pl

Wykonawca:

P.H.U. Taros – Pracownia Projektowa
ul. Długie Ogrody 4/44
80-765 Gdańsk
tel./fax: 58 305 31 71



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Zawartość opracowania

OŚWIADCZENIE.....	4
OPIS TECHNICZNY.....	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że **projekt termomodernizacji budynku "Starej Szkoły" w Prostokach** został sporządzony w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

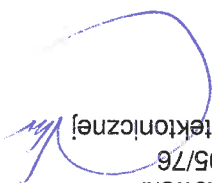
PROJEKTANT:

Architektura:
arch. Karolina Paluszynska-Czekaj
upr. nr PO/KK/408/2011
w specjalności architektonicznej



SPRAWDZAJĄCY:

arch. Tadeusz Rostkowski
upr. nr GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

OPIS TECHNICZNY

architektoniczny do projektu termomodernizacji budynku "Starej Szkoły" w

Prostakach

I. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Zamawiającego.
- Opis przedmiotu zamówienia - specyfikacja.
- Uzgodnienia z Użytkownikiem.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r. poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Obowiązujące normy i przepisy związane z tematem opracowania.
- Mapa do celów informacyjnych w skali 1:500.

Lokalizacja, funkcja obiektu i stan istniejący

1. Lokalizacja, funkcja i stan istniejący budynku (w tym instalacje).

Budynek wzniesiono pomiędzy 1915 a 1925 r. Od około roku służy jako siedziba Gminnego Ośrodka Kultury. Mieszczą się w nim sale zajęć, spotkań i wystawowe, pomieszczenia biurowe, sanitariaty i magazyny.

Budynek jest obiektem o 2 kondygnacjach nadziemnych pełnych, z poddaszem użytkowym, strychem nieużytkowym i piwnicą. Obiekt zbudowano na planie prostokąta z wysuniętą częścią klatki schodowej w części centralnej oraz przybudówką mieszczącą zejście do piwnicy przy jednej ze ścian szczytowych.

Kompozycja budynku symetryczna. Część centralna od strony głównego wejścia podkreślona ryzalitem z boniowaniem na całą wysokość ścian, drzwi poprzedzone podcieniem, ujętym w ozdobny portal z kolumnami. Od strony tylnej część centralna wysunięta z głównej brzoły (znajduje się w niej klatka schodowa), tylne wejścia również poprzedzone podcieniem. Budynek charakteryzuje się prostym, klasycyzującym detałem architektonicznym.

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej.

Ściany konstrukcyjne murywane z cegły pełnej ceramicznej o grubościach:

- ściany zewnętrzne części podziemnej – z cegły pełnej ceramicznej, gr. 74cm (z tynkiem)



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Stropy między piwnicą a parterem – ceramiczne: odcinkowy, kolebkowy i kleina. Stropy między parterem a I piętrzem i między I a poddaszem użytkowym (II piętrzem) – w części centralnej odcinkowy,

zaobserwowano żadnych objawów mogących świadczyć o złym stanie konstrukcji. Nie również kryty dachówka ceramiczną, esówką. Stan całości pokrycia zły, liczne nieszczelności. Nie dachówka na łatach. Dach nad dobudówką przy ścianie szczytowej budynku stromy, jednonadobudowa esówką. Konstrukcja więźby drewniana. Bezpośrednio na krokwiach deskowanie, na nim montowana Dach nad główną bryłą stromy, dwuspadowy z lukarną i wolimi oknami, kryty dachówką ceramiczną,

Hydroizolacje ścian i podłóg w bardzo złym stanie (lub ich brak).

działania wody.

Podłogi na gruncie i posadzki w średnim stanie technicznym, widoczne destrukcyjne skutki

15cm. Ścianki wolnego oka - drewniane – gr ok. 10cm.

Ścianki działowe na piętrach szkieletowe, z płyt GK. Ścianki lukarny - drewniane szkieletowe – gr

Stan zadnej ze ścian nie zagraża w chwili obecnej bezpieczeństwu konstrukcji. Nie zaobserwowana niepokojących rys, pęknięć ani innych objawów mogących świadczyć o przeciążeniu konstrukcji lub osiadaniu budynku. W dolnej części ściany przylegającej do fundamentów są bardzo zawilgocone (szczególnie od strony północno-zachodniej), porażone glonami i grzybem. Skutki działania wody opadowej widać też w strefach ścian pod parapetami oraz pod gzymsami wieńczącymi (szczególnie nad którym wystąpiła nieszczelność pokrycia dachowego – już naprawiona). Tynki w bardzo złym stanie, nie tylko na zawilgoconych fragmentach ścian. Tynki wykonano ze słabego materiału, z dużą ilością kruszywa; pod wpływem negatywnego działania czynników atmosferycznych i czasu zostały one znacznie osłabione. Ubity tynk na dużych powierzchniach zaobserwować można na każdej ze ścian. Destrakcja tynków dotyczy też detali architektonicznych, które zostały wyrobione w tynku (opaski wokół okien, dekoracyjne pasy poziome dzielące elewacje). Część najbardziej osłabionych opasek uległa zniszczeniu prawdopodobnie wskutek uszkodzeń mechanicznych podczas wymiany okien.

ceramicznej, gr. 40cm (z tynkiem)

• ściany zewnętrzne części nadziemnej – przybudówki ze schodami do piwnicy – z cegły pełnej

tynkiem)

• ściany zewnętrzne części nadziemnej – klatka schodowa – z cegły pełnej ceramicznej, gr. 44cm (z

tynkiem)

• ściany zewnętrzne części nadziemnej - bryła główna – z cegły pełnej ceramicznej, gr. 58cm (z

kolbkowy, ceramiczny, w częściach bocznych drewniane, belkowe, podłogi drewniane. Strop między

poddaszem użytkowym (II piętro) a nieużytkowym – drewniany, belkowy, podłogi drewniane.

Połacie dachu i ściany zewnętrzne nieocieplone. W stropach prawdopodobnie znajdują się warstwy polipy. Wobec braku danych do określenia grubości istniejących warstw polipy, do celów wykonania projektu, przyjęto grubość 8cm. Wartości te należy jednak zweryfikować po rozpoczęciu robót budowlanych i dokonać ewentualnej korekty dotyczącej projektowanego docieplenia, zgodnie z wytycznymi umieszczonymi w dalszej części projektu.

Stolarka okienna zewnętrzna w większości wymieniona na okna z PVC. Główne drzwi wejściowe drewniane, w dobrym stanie. Jedne z tylnych drzwi zewnętrznych drewniane, w stosunkowo dobrym stanie, oryginalne. Drugie drzwi tylne oraz drzwi do zejścia do piwnicy w złym stanie.

Kominy w średnim stanie technicznym.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodociągowa,
- kanalizacji sanitarnej,
- energii elektrycznej (punkty świetlne, gniazda wtykowe),
- wentylacji grawitacyjnej,
- ogrzewanie z gminnej sieci ciepłowniczej

Stan elementów konstrukcyjnych – dobry.

Stan elementów wykończeniowych budynku – różnicowany, w większości zły.

II. Stan projektowany

1. Przedmiot inwestycji, przeznaczenie obiektu i program użytkowy

Projekt branży architektonicznej obejmuje roboty mające na celu zwiększenie termoizolacyjności przegród zewnętrznych, ochronę budynku przed szkodliwym działaniem wody oraz remont elewacji, nie ingeruje natomiast w układ funkcjonalno-przestrzenny obiektu. Funkcja budynku nie ulega zmianie, projekt nie ingeruje w układ funkcjonalny obiektu.

W zakres inwestycji objętej niniejszym projektem wchodzi:



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Projektuje się całkowitą wymianę podłóg i posadzek na gruncie. Zdemontować i wymienić wszystkie istniejące warstwy podłóg oraz posadzki (lastriko i płytki ceramiczne). Warstwy podbudowy zagęścić i wyrównać podsypką ze stabilizowanego mechanicznie piasku. Wykonać nowe podłogi na

2.1. Podłogi i posadzki

Po pracach związanych z wymianą instalacji i naprawą hydroizolacji, wykonać prace naprawcze ubytków ścian i sufitów powstałych w wyniku w/w robót.

1. Ocieplenie i remont budynku – rozwiązania techniczne branży architektonicznej

Projektowane remont i przebudowa nie powodują zmiany sposobu zagospodarowania terenu, wykonczenia zewnętrznego ani nie zmieniają formy architektonicznej budynku. Projekt nie ingeruje w konstrukcję obiektu.

- wymiana instalacji sanitarnych i elektrycznych budynku (wg branżowych części opracowania)
- przełożenie i remont elementów zainstalowanych na elewacjach
- wykonanie nowej opaski i odwodnienia wokół budynku
- wykonanie hydroizolacji poziomej ścian wewnętrznych
- wykonanie hydroizolacji pionowej i poziomej ścian zewnętrznych
- wykonanie nowych podłóg na gruncie z warstwą ocieplenia i hydroizolacją
- wymiana i renowacja okien niewymienionych
- wymiana i renowacja drzwi zewnętrznych
- remont lukarn i wolic ok
- remont elewacji z odtworzeniem detalu architektonicznego
- wymiana pokrycia dachu na dachówkę ceramiczną, esówkę
- ocieplenie sufitów podcieni przy tylnych wejściach do budynku
- ocieplenie stropu nad poddaszem użytkowym
- ocieplenie połaci dachu na poziomie poddasza użytkowego
- różny sposób ocieplenia ścian – wg dalszej części opisu
- ocieplenie ścian zewnętrznych nadziemna i fundamentowych do głębokości fundamentów (uwaga:



Hydroizolacje pionowe ścian zewnętrznych od fundamentów do wysokości 50 cm ponad gruntem i poniżej poziomu gruntu do fundamentów wykonaw w systemie wodoszczelnych zapraw uszczelniających ścian połączyć z ich hydroizolacją pionową oraz poziomą projektowanych podłóg na gruncie.

Hydroizolacje poziome ścian wykonaw metodą iniekcji beczysienkowej – dotyczy zarówno ścian zewnętrznych, jak i wewnętrznych (ze względu na brak izolacji poziomej podłóg). Hydroizolacje poziome

Zawilgocenie obiektu wskazują na brak lub bardzo zły stan hydroizolacji – należy je wykonać. Poszczególne typy izolacji pionowych i poziomych do zastosowania w budynku wg rysunku przekroju.

2.2. Naprawa hydroizolacji

W pomieszczeniach mokrych wykonać dodatkową hydroizolację w postaci dwóch warstw folii w płynie naniesionych krzyżowo na wylewkę betonową. Przed ich nałożeniem na powierzchnię betonu nanieść preparat gruntujący. W narożach, w miejscach dylatacji, przejść rur i na krawędziach – powłokę uszczelniającą należy wzmocnić taśmą uszczelniającą klejoną w pierwszą, świeżą warstwę folii i przykryć drugą. Pod wylewką ułożyć folię PE.

Na stykach ze ścianami wykonać gresowy cokół wys. 10cm. Styki ścian z podłogą betonową oddzielać styropianem gr. 2cm. Wykonać nowe posadzki z gresu. Przejścia między pomieszczeniami wykonać jako bez-progowe. Wewnętrznych, wykonywaną metodą iniekcji.

Zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe i szczerne wykonanie hydroizolacji podłóg w postaci papy wywiniętej na ściany na wys. 15cm. Połączyć ją z hydroizolacją poziomą ścian zewnętrznych i

- dogęszone warstwy istniejącej podbudowy
- podsyпка piaskowa zagęszczana mechanicznie 5cm
- beton C8/10 15cm
- podkład gruntujący
- stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi wywinięta 15cm na ściany
- 2 warstwy papy modyfikowanej kauczukiem do izolacji fundamentów z atestem higienicznym do styropian EPS 100-038 podłogowy o współczynniku $\lambda < 0,038 \text{ W/mK}$ - 12cm
- folia PE 0,2mm wywinięta 15cm na ściany
- wylewka betonowa (w pom. mokrych ze spadkami do wpustów) – 4cm
- folia w płynie (tylko w pomieszczeniach mokrych)
- posadzka z płytek gresowych na zaprawie klejowej elastycznej

Projektowane w-wy podłogi na gruncie :

gruncie i posadzki.

nakładanych od zewnętrznej strony ścian.
Projektuje się także podłączenie budynku do kanalizacji deszczowej w ul. Szkolnej i odprowadzenie do niej wód opadowych z rur spustowych oraz drenaż obwodowy budynku – wg części

pracowania branży sanitarnej.

Ogólne prace przygotowawcze

Odstonić ściany piwniczne i fundamentowe do fundamentów (w tym celu zdemontować betonowe nawierzchnie przy budynku – betonowa opaska wylewana na mokro szer. 70cm oraz nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych 30x30cm – wg rysunku rzutu partu - wraz ze studiami okien piwnicznych). Poziom fundamentów określony na podstawie pomiarów to około 3,0 m poniżej poziomu posadzki partu (t.j. ok. 1,5m poniżej poziomu terenu). Skuć tynk ze ścian od strony zewnętrznej do poziomu cokołu. Skuć cały tynk ze ścian od strony wewnętrznej w piwnicach. Ściany oczyścić i osuszyć. Usunąć luźne, niezwiązane i wietrzejące cegły oraz spoiny i zaprawy. Zabezpieczyć środkiem ochronnym do zwalczania grzyba w murze. Uzupelnic ubytki w strukturze muru (cegły i zaprawy). W razie gdyby po skuciu tynku okazało się, że w murze występują spękania konstrukcyjne, naprawić je, poprzez wypełnienie szczelin metodą iniekcji zaprawą trasową, jeśli zaizolacja potrzeba wzmocnić dodatkowo prętami z włókna węglowego. Powierzchnie ścian wyrównać.

Wykonanie hydroizolacji poziomej

Zakłada się (na podstawie analogi ze ścianami nadziemną) mur ceglany jednorodny, o cegłach w dobrym stanie, nieskruszonych, bez pustek i znaczących spękach, o niewielkim zasoleniu. Jeśli po odkopaniu ścian i skuciu tynków stan faktyczny okaże się inny dostosować przyjętą metodę iniekcji do stanu zastanego.

Przyjęto iniekcję dwurzędową, beczkieniową, preparatami na bazie krzemianów.

Przygotować mur do wykonania przepony poziomej. W razie wilgotności muru większej niż dopuszczalna, osuszyć go w pasie iniekcji do wilgotności wymaganej przez producenta używanego systemu izolacji. Jeśli w murze występują pustki, należy je wypełnić zaczynem iniekcyjnym. Rozważyć zmianę technologii na iniekcję kremami iniekcyjnymi. W przypadku wypełniania pustek, właściwą przepone wykonaną po minimum tygodniu od wprowadzenia zaczynu.

W celu wykonania przepony wywierć w dwóch rzędach (jeden 6cm nad drugim) otwory co 15cm, średnica otworów ok. 20mm. Otwory nawiercać pod kątem 30-45° od poziomu. Otwory wykonać z obu stron ściany, do 2/3 głębokości z każdej strony, lokalizować je tak by otwór przecinał 2 spoiny wsporcze. Wydmuchać pył wiertniczy z otworów. Wprowadzać preparat iniekcyjny, do czasu wprowadzenia w mur odpowiedniej ilości preparatu. Sprzęt stosowany do wprowadzenia preparatu wg



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



zastosowanego systemu.

Otóry zaślepić zaprawą systemową.

Wykonanie hydroizolacji pionowej

Prace wykonywać przy temperaturze od +5°C do +25°C.

Prace wykonywać wg zaleceń producenta. Wszystkie stosowane materiały muszą należeć do jednego systemu i pochodzić z jednego źródła (hurtowni).

Ściany oczyścić, usunąć kurz, piach i innego typu zabrudzenia, ewentualne stare powłoki izolacji bitumicznych, farby, wykwity solne oraz tynki. Jeśli występują luźne fragmenty muru, należy je usunąć, a ubytki w murze uzupełnić (zaprawą cementowo-wapienną o wytrzymałości niższej niż wytrzymałość cegieł). Spoiny luźne i uszkodzone wydłutować do głębokości zwietrzenia (około 2cm), uzupełnić. Ewentualne rysy i spękania konstrukcyjne naprawić (rysę grubość do 2mm wypełnić tylko mikro-zaprawą, w przypadku większych rys użyć systemowych zapraw naprawczych; poważniejsze spękania konstrukcyjne naprawić w systemie iniekcji zaprawą trasową, jeśli zaizolacja wymaga wzmocnić dodatkowo prętami z włókna węglowego). Zwracać uwagę, by podczas czyszczenia powierzchni nie spowodować nadmiernej zawilgocenia muru.

Stazować wszelkie ostre krawędzie, narożniki zewnętrzne i wystające fragmenty. Powierzchnię muru wyrównać tynkiem podkładowym. Na styku ściany z fundamentem i w innych narożach wewnętrznych wykonać fasetę (styk powierzchni uszczelnić warstwą uszczelniającą, a na niej wykonać fasetę o promieniu ok. 5cm, z systemowej, szybkowiążącej zaprawy).

Powierzchnia pod mikrozaprawę powinna być wytrzymała, czysta, równa, przyczepna i matowo-wilgotna (pory nie w pełni wysyczone wodą).

Pierwszą warstwę zaprawy nałożyć równomiernie na powierzchnię, dokładnie wetrzeć w podłoże za pomocą twardej szczotki). Wykonać w sumie 3 warstwy o łącznej grubości ok. 3mm. Pojedyncza warstwa nie może być grubsza niż 1mm. Kolejne warstwy nakładać po związaniu poprzedniej. Przed związaniem zaprawę chronić przed wpływem wilgoci i mrozu.

Na wykonaną powłokę hydroizolacyjną montować płyty polistyrenu siatką, na kleju, nie używając łączników mechanicznych (tylko poniżej poziomu terenu, od góry wykonać obróbkę). Do czasu montażu termozolacji mikrozaprawę chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przed zasypaniem wykopów, płyty termozolacji poniżej gruntu osłonić folią kubelkową. Wykonać opaskę wg dalszej części opisu.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

2.3. Studnie okien piwnicznych

W celu wykonania izolacji i termoizolacji ścian fundamentowych i piwnicznych istniejące studnie rozebrać. Po zakończeniu prac odtworzyć je jako betonowe, monolityczne, o wymiarach jak istniejące. Fragmenty poniżej terenu zabezpieczyć przeciwwilgociowo izolacją z mas bitumicznych typu KMB nakładaną 3-warstwowo. Zainstalować nowe kraty studni, stalowe, ze stali płaskiej.

2.4. Opaska i nawierzchnie wokół budynku

Po wykonaniu hydroizolacji i termoizolacji ścian fundamentowych i cokołów wykonać opaskę wokół budynku. Ukształtować odpowiednio spadki (w kierunku od budynku, spadek 3%). Stosować następujące warstwy podbudowy pod opaskę wokół budynku:

- zwir frakcji 2-5mm gr. 10 cm

- geowłókna wywinięta na ścianę

- podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 10 cm

- podsyпка piaskowo-zwirowa zagęszczona

Opaskę ograniczyć obrzeżem chodnikowym 6x20 cm.

Dojścia do budynku odtworzyć jako nawierzchnie z kostki betonowej chodnikowej.

Stosować następujące warstwy podbudowy pod odtwarzane nawierzchnie wokół budynku:

- kostka brukowa, betonowa, chodnikowa, w kolorze szarym - 6cm

- podbudowa cementowo-piaskowa w proporcjach 1:4 - 5cm

- zwir frakcji 8-32mm - 10cm.

Nawierzchnie ograniczyć obrzeżem chodnikowym 6x20 cm.

Chodnik prowadzący do tylnego wejścia do budynku wyprofilować tak by zrównać poziom terenu przy wejściu z poziomem przziemia - o nachyleniu 6% - - zgodnie z rysunkiem rzutu parteru. Pozostałe nawierzchnie wykonać ze spadkiem 3% od budynku.

2.5. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Ze względu na zabytkowy charakter obiektu nie możliwe jest ocieplenie nadziemnych części budynku od zewnątrz.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ściany nadziemne – ściany murywane ocieplić od środka płytami klimatycznymi gr. 10 cm, o współczynniku $\lambda < 0,045 \text{ W/mK}$. Szczegółowy zakres ocieplenia i rozmieszczenie płyt wg części rysunkowej opracowania.

- ścianki lukarn i wolicz ok ocieplić wełną mineralną gr. 20cm, o współczynniku $\lambda < 0,042 \text{ W/mK}$ umieszczając pomiędzy elementami konstrukcji ścianek, z zachowaniem min. 2cm szczeliny wentylacyjnej od strony zewnętrznej.

Ściany podziemne – polietylen ekstrudowany, ryflowany gr. 14 cm, o współczynniku $\lambda < 0,035 \text{ W/mK}$, do głębokości fundamentów

Ościeża okien i drzwi – od zewnątrz pozostawić nieocieplone, od wewnątrz ocieplić płytami klimatycznymi w systemie

Technologia wykonania ocieplenia ścian płytami klimatycznymi (od wewnątrz):

Wewnętrzne powierzchnie ścian zewnętrznych oczyścić z zanieczyszczeń, resztek farby, tynku, itp. Mineralne płyty izolacyjne (płyty klimatyczne) przyklejać do ścian za pomocą zaprawy systemowej o odpowiedniej grubości – wg zaleceń producenta. Zaprawę nanosić się na całą powierzchnię płyt przy pomocy pacy zębatej. Płyty dociskać się do powierzchni podłoża w odległości 3-4 cm od docelowego miejsca montażu i dosuwać płynnym ruchem na właściwą pozycję.

Wykonać nierówności na łączeniach płyt. Powierzchnię ocieplonej ściany pokryć w całości warstwą ok. 5 mm zaprawy systemowej. W zaprawie zatopić siatkę z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m² (celu zabezpieczenia przed spękaniem).

Powierzchnię wykończyć mineralnym tynkiem cienkowarstwowym lub gładzią gipsową albo wapienną dopiero po związaniu wierzchniej warstwy zbrojonej zaprawy. Łączna grubość warstwy zbrojonej zaprawy oraz warstwy wykończeniowej nie powinna przekraczać 10 mm.

W przypadku wykończenia ścian płytkami ceramicznymi, podczas szpachlowania zaprawą systemową z siatką zbrojącą dodatkowo zastosować łączniki mechaniczne – kołki do systemów ociepleń z trzpieniem z tworzywa sztucznego. Łączniki należy umieścić w mokrej warstwie zaprawy przebijając siatkę zbrojącą. Typ łączników wg systemu. Ilość kołków powinna wynosić ok. 4 szt./m² (oraz min. 1 szt./płytę). Po związaniu warstwy zaprawy, nanosić elastyczny klej do glazury i przyklejać płytki. Fugi wypełnić masą elastyczną.

Technologia wykonania ocieplenia ścian wełną mineralną (od zewnątrz):

Projektuje się ocieplenie ścianek lukarny na poddaszu użytkowym wełną mineralną gr. 20cm, o



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



współczynniku $\lambda < 0,042 \text{ W/mK}$. Zdemontować istniejące wykonanie ścianek od wewnątrz (płyty drewnopochodne). Wełnę umieszczać między elementami konstrukcji ścianki. Pomiedzy wełną a deskowaniem zewnętrznym pozostawić szczelinę wentylacyjną o szerokości min. 2cm. Na wełnie ułożyć folię paroizolacyjną. Powierzchnię wewnętrzną ściany wykończyć płytami GK na systemowym stelażu stalowym.

Technologia wykonania ocieplenia ścian poniżej gruntu płytami polistyrenu ekstrudowanego (od zewnątrz):

Przed przyklejeniem płyt polistyrenu należy wyremontować ewentualne ubytki w podłożu i oczyścić podłoże. Przed ociepleniem bezwzględnie należy sprawdzić stan wilgotnościowy ścian zewnętrznych i w przypadku stwierdzenia zawilgocenia dokonać osuszenia i likwidacji zagrożeń.

Płyty polistyrenu mocować siatką na kleju. Nie stosować łączników mechanicznych by nie przerwać ciągłości powłoki hydroizolacji pionowej ścian.

Uwaga! Do docieplenia ścian należy zastosować systemowe rozwiązanie jednego z producentów dociepleń. Wszelkie szczegóły docieplenia wykonywać wg rozwiązań szczegółowych wybranego producenta dociepleń fasadowych.

2.6. Remont, wykonczenie i kolorystyka elewacji

Wszystkie elewacje wyremontować.

Zdemontować obróbki blacharskie i inne elementy zainstalowane na ścianach. Oczyścić elewacje ze starych warstw farby. Usunąć zdegradowane partie tynków, fragmenty odpadające się, luźne, rozwarstwione i spękane (ręcznie oraz metodą czyszczenia strumieniowo-ściernego z użyciem ścierniwa o różnej gramaturze; w pobliżu detalu architektonicznego – gzymsów podokiennych- i na krwędziach ręcznie). Sprawdzić czy w murze nie występują głębsze rozwarstwienia i ubytki. Usunąć luźne, niezwiązane i wietrzejące cegły oraz zaprawę.

W przypadku stwierdzenia mikrobiologicznego porażenia muru zdezynfekować powierzchnię preparatem biobójczym. Naprawić i uzupełnić strukturę muru. Ewentualne większe ubytki w cegle – uzupełnić cegłą pełną ceramiczną, drobne ubytki w cegle oraz braki w zaprawie – zaprawą cementowo-wapienną. Odtworzyć brakujące detale – obramienia okien i ozdobne pasy jako wyrabiane w tynku, gzymsy podokienne przy użyciu zapraw sztukatorskich, z dodatkami hydrofobizującymi. Stosować zaprawę o uziarnieniu 0-2 mm do wykonania rdzenia gzymsu oraz zaprawę o uziarnieniu 0-0,4 mm do szpachlowania. Szpachlą wykończyć również obramienia okien i pasy na elewacjach. Dokonać uzupełnień detalu architektonicznego – w zależności od typu detalu zaprawami oraz gipsami



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



szukatorami. Wzmocnić zdeintegrowane strukturalnie, zachowane na ścianach warstwy wyprowadzających i detal architektoniczny przez gruntowanie preparatem krzemianowym. Naprawić spękania statyczne, jeśli występują, poprzez wypełnienie szczelin metodą iniekcji zaprawą trasową, jeśli zajdzie potrzeba wzmocnić dodatkowo przętami z włókna węglowego. Uzupełnić i wyrównać warstwy wyprowadzających zaprawą tynkarską.

Na przygotowane podłoże nałożyć tynk cementowo-wapienny oraz szpachlę powierzchniową mineralną. Powierzchnie zagruntować i malować farbami silikatowymi wg zestawienia poniżej i rysunków kolorystyki elewacji.

Wyremontować deskowanie zewnętrzne lukarny i wolic ok.

Wykonać nowe obróbki blacharskie i zewnętrzne parapety okien wg dalszej części opisu.

Projektuje się wykonanie ścian i cokołów tynkami cementowo-wapiennymi malowanymi farbami silikatowymi w kolorystyce utrzymanej w jasnych odcieniach szarości. Wszystkie projektowane kolory w jednej tonacji.

• **KOLOR KS1** - KOLOR ŚCIAN POWYŻEJ COKOŁU W CZĘŚCIACH CENTRALNYCH: FARBA SILIKATOWA W KOLORZE JASNOSZARYM (RGB:177,168,166; HBW:40). STRUKTURA TYNKU O UZIARNIENIU DO 1mm

• **KOLOR KS2** - KOLOR POZOSTAŁYCH ŚCIAN POWYŻEJ COKOŁU: FARBA SILIKATOWA W KOLORZE BARDZO JASNOSZARYM (RGB:208,201,199; HBW:60). STRUKTURA TYNKU O UZIARNIENIU DO 1mm

• **KOLOR KD1** - KOLOR DETALU: OBRAMIEŃCIA OKIEN, PASY DEKORACYJNE, GZYMSE, KOLUMNY: FARBA SILIKATOWA W KOLORZE ZŁAMANEJ BIELI (RGB:243,242,237; HBW:89). STRUKTURA TYNKU GŁADKA.

• **KOLOR KC** - KOLOR COKOŁÓW: FARBA SILIKATOWA W KOLORZE SZARYM (RGB:159,149,147; HBW:31). STRUKTURA TYNKU O UZIARNIENIU DO 1mm

2.7. Ocieplenie sufitu w tylnych podcieniach

Sufity w tylnych podcieniach budynku (wskazane na rysunkach) ocieplić płytami klimatycznymi gr. 10cm, o współczynniku $\lambda < 0,045 \text{ W/mK}$.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Projektuje się wymianę całego pokrycia obu dachów na nową, dachówkę ceramiczną, typu esówka, w kolorze naturalnej czerwieni. Zdemontować istniejące pokrycie. Dokonać oceny stanu deskowania pod kątem możliwości wykorzystania go do ułożenia nowego pokrycia. W kosztorysie przyjmuje się wymianę całego deskowania, jednak dopuszcza się pozostawienie deskowania istniejącego we fragmentach będących w bardzo dobrym stanie. Deskowanie (nowe i pozostawianie) zaimpregnować. Ułożyć folię dachową. Dachówkę montować na łatach o przekroju 4x5cm (lub innym zgodnym z zaleceniami producenta) w rozstawie co ok. 33,5cm (konkretny rozstaw zgodnie z zaleceniami producenta), kontratach o przekroju min. 2,5x4,5cm. Jeśli istniejące kontraty i łaty są w dobrym stanie a ich przekroje są

zastąpiła, remont więzby należy zlecić Wykonawcy robót w ramach robót dodatkowych. Zniszczone elementy konstrukcji wzmocnić bądź wymienić. Nie przewiduje się, by stan elementów konstrukcji kwalifikował je do wymiany i nie ujmuje się wymiany w kosztorysie. W razie gdyby taka sytuacja Przed rozpoczęciem prac ociepleniowych, należy kontrolnie sprawdzić stan konstrukcji więzby dachowej. folię paroizolacyjną.

GK w systemie zabezpieczającym konstrukcję więzby do klasy RE30., pomiędzy płytami a wełną ułożyć minimum 2-centymetrowej szczeliny wentylacyjnej. Połać dachu od wewnątrz budynku wykończyć płytami $\lambda < 0,042$ W/mK umieszczoną między i pod krokiewiami na wieszakach systemowych z zachowaniem zejściem do pionicy. Projektuje się ocieplić oba dachy wełną mineralną miękką, gr. 28cm, o współczynniku

2.8. Ocieplenie dachów i wymiana pokrycia

warstwy zbrojonej zaprawy oraz warstwy wykończeniowej nie powinna przekraczać 10 mm. Powierzchnie wykończyć mineralnym tynkiem cienkowarstwowym, silikatowym. Łączna grubość (celu zabezpieczenia przed spękaniem).

5 mm zaprawy systemowej. W zaprawie zatopić siatkę z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m². Wyrównać nierówności na łączeniach płyt. Powierzchnie ocieplonej ściany pokryć w całości warstwą ok. zaleceń producenta.

Płyty dodatkowo mocować mechanicznie za pomocą kołków rozporowych z trzpieniem – typ wg i dosuwać płynnym ruchem na właściwą pozycję. Płyty dociskać się do powierzchni podłoża w odległości 3-4 cm od docelowego miejsca montażu zaleceń producenta. Zaprawę nanosić się na całą powierzchnię płyt przy pomocy pacy zębatej.

(płyty klimatyczne) przyklejać do ścian za pomocą zaprawy systemowej o odpowiedniej grubości – wg Powierzchnie sufitów oczyścić z zanieczyszczeń, resztek farby, tynku, itp. Mineralne płyty izolacyjne

odpowiednie dla projektowanej dachówki, dopuszcza się wtórne wykorzystanie elementów istniejących do montażu nowego pokrycia dachu.

Kominy mrowiane istniejące w średnim stanie. Skuć luźne tynki. Górne fragmenty kominów przemurować używając cegły ceramicznej, pełnej, kominowej. Otyłkować tynkiem cementowo-wapiennym i pomalować farbą silikonową w kolorze elewacji.

2.9. Ocieplenie stropu nad poddaszem użytkowym

Projektuje się ocieplenie stropu nad poddaszem użytkowym wełną mineralną gr. 27cm, o współczynniku $\lambda < 0,042 \text{ W/mK}$. Zdemontować istniejące warstwy stropu, ocenić stan sufitu nad poddaszem użytkowym – w razie ztego stanu wymieniać a nowy. Wełnę umieszczać na folii paroizolacyjnej między belkami stropu. Nad wełną pozostawić przestrzeń wentylacyjną o wysokości min. 2cm. Na belkach, w kierunku do nich poprzecznym, zamontować legary o wym. $6 \times 12 \text{ cm}$. Legary układać w rozstawie co 60cm, na legarach zainstalować płytę OSB 22mm. Dopuszcza się zachowanie istniejącej podsufitki, jeśli jej stan na to pozwoli. W razie wymiany sufitu nowy wykonać z płyty GK w systemie zabezpieczającym konstrukcję do klasy RE30.

2.10. Wymiana i renowacja stolarki drzwiowej i okiennej

Główne drzwi wejściowe do budynku (D1) oraz oryginalne drzwi wejściowe z tyłu budynku (D3) poddać renowacji.

Projektuje się wymianę dwóch par drzwi zewnętrznych. Drzwi D2 wykonać na wzór istniejących, jako drewniane, ramowo-płycinowe. Drzwi D3bis wykonać na wzór istniejących drzwi D3. Wszystkie drzwi zaizolować i pomalować farbą do drewna do użytku zewnętrznego, w kolorze ciemnobrązowym. Szczegółowe parametry nowych drzwi zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki.

Wszystkie niewymienione okna O6, O7 i O11 przeznaczają się do renowacji. Brakujące okno O11 odtworzyć na wzór okna istniejącego, na drugiej ścianie szczytowej. Jedno z okien O12 nie nadaje się do renowacji, projektuje się jego wymianę. Drugie okno sugeruje się wyremontować, jednak w przypadku, gdyby do czasu rozpoczęcia prac budowlanych uległo ono większym zniszczeniom, dopuszcza się jego wymianę.

W części okien O6 (okna ościeżnicowe, zdwojone) i O7 (okna skrzynekowe, dwukrosnowe) brakuje skrzydeł wewnętrznych (wg rys. rzutu poddasza) – należy je wykonać na wzór zachowanych skrzydeł w sąsiednich oknach.

Wszystkie wymieniane okna wykonane na wzór istniejących, z zachowaniem



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



materiału, podziałów, profili, sposobu otwierania.

Okna drewniane pomalować farbą do drewna do użytku zewnętrznego, w kolorze białym. Okno żeliwne oczyścić, odtłuścić, zabezpieczyć lakierem przeciwdziałającym korozji metalu. Uzupełnić mocowanie szyb. Wykonać otwory okienne obu okien O11 i poprawić mocowanie ramy.

2.11. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, parapety zewnętrzne

Projektuje się wymianę wszystkich obróbek, parapetów zewnętrznych, rynien i rur spustowych na elewacjach i dachu budynku.

Parapety zewnętrzne okien nadziemia wykonać płytami klinierowymi, parapetowymi, w kolorze szarym, ryflowanych od spodu, mrozoodpornych, odpornych na szok termiczny, gr. płytki 15mm, płytki instalować ze spadkiem od okna, dobrać płytki takiej długości, by wystawały min 3 cm przed gzyms pod-parapetowy. Wyremontować gzymsy podparapetowe: oczyścić, naprawić spękania, uzupełnić ubytki, wzmocnić strukturę, wykonać na gładko zaprawą sztukatorską i pomalować wg rysunków kolorystyki.

Parapety zewnętrzne okien piwnicznych, rynny oraz rury spustowe do wymiany na elementy z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej w kolorze złamanie bielej, RAL 9002. Grubość blachy 0,6mm. Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze złamanie bielej, RAL 9002. Grubość blachy 0,6mm. Blachę łączyć na rąbek i uszczelniać silikonem o zwiększonej odporności na temperatury.

2.12. Elementy zainstalowane na elewacjach

Do likwidacji przeznaczają się: nieużywane haki na instalację elektryczną napowietrzną oraz istniejącą instalację odgromową. Skrzynki i przewody elektryczne na czas remontu elewacji zabezpieczyć. Pozostałe elementy zainstalowane na elewacjach należy na czas wykonywania robót remontowych zdemonstrować, a ich ponowy montaż po zakończeniu prac budowlanych ustalić z Użytkownikiem. Przed ponownym montażem elementy stalowe (haki, wiszaki na flagi, uchwyty oprawy oświetlenia zewnętrznego) należy wyremontować. Wyremontować też drzwi skrzynki wmontowanej w ścianę budynku. Sposób remontu:

- oczyścić z istniejących powłok malarskich
- usunąć ewentualne fragmenty rdzy
- odtłuścić
- zabezpieczyć antykorozyjnie (gruntowanie oraz jednokrotne malowanie farbą podkładową do metalu na bazie rozpuszczalników. Podczas gruntowania i aplikacji powierzchnia powinna być



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



czysta i sucha)

- pomalować jednokrotnie farbą olejną, nawierzchniową, o wysokiej wytrzymałości, do jednokrotnego krycia, w kolorze ciemnoszarym

2.13. Wentylacja.

Istniejąca wentylacja grawitacyjna. Projekt nie ingeruje w stan istniejący.

2. Parametry techniczne istniejącego budynku (po ociepleniu)

- powierzchnia zabudowy 350,20 m²
- powierzchnia użytkowa wewnętrzna 965,29 m²
- kubatura wewnętrzna pomieszczeń ogrzewanych 2954,3 m³
- długość 26,16 m
- szerokość 16,31 m
- wysokość 15,82 m.

1. Forma architektoniczna

Projekt nie ingeruje w formę architektoniczną obiektu.

2. Konstrukcja

Projektowane roboty nie zmieniają układu statycznego obiektu, ani obecnie istniejących obciążeń elementów konstrukcyjnych.

3. Instalacje

Projekt wymiany instalacji wewnętrznej budynku wg opracowań branży sanitarnej i elektrycznej.

4. Bezpieczeństwo pożarowe.

- Budynek jest zaliczany do budynków średniowysokich – SW
- Kategoria zagrożenia ludzi – ZL III



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO





Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń gazowych, powaznych odpadów.
zielen, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Emissja zanieczyszczeń gazowych. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na istniejącą

Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Olsztynie.
na otaczających drzewach i budynkach. Rozmieszczenie skrzynek należy zaplanować w porozumieniu z
skrzynek dla nieopierzy. Ze względu na zabytkowy charakter budynku przewiduje się umiejscowienie ich
Projektuje się instalację 26 skrzynek legowych dla jeryka, 12 dla wróbla i 8 dla kawki, a także kilku
Uciążliwość inwestycji mieści się w granicy terenu objętego opracowaniem.

sąsiednich.
! charakter inwestycji nie niesie zagrożeń dla środowiska i zdrowia użytkowników ani stan obiektów
inwestycję zaprojektowano zgodnie z warunkami technicznymi. Zakres

sąsiednie:

2. Wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych będzie zapewniony. Projektuje się wyprofilowanie
nawierzchni przy tylnym wejściu do budynku tak, by poziom terenu był równy poziomowi posadzki
przeziemia budynku.

1. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

się jako **nierozprzesztrzeniające ognia**. Stosować polistyren samogasnący.

zakresie rozprzesztrzenia ognia stwierdzającej, że wyroby zastosowanego systemu klasyfikuje
Od Wykonawcy prac należy wymagać klasyfikacji ogniowej ITB z Zakładu Badań Ogniowych w
budynku, w którym są one zamocowane.

określonych w § 216 ust.1 (Dz. U. Nr 75/2002), odpowiednio do klasy odporności ogniowej
wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ścian zewnętrznej/przekrycia dachowego
budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż
Elementy systemów ociepleń ściennych oraz dachowych powinny być montowane do konstrukcji

– Klasa odporności ogniowej przekrycia dachu – RE 15

– Klasa odporności ogniowej konstrukcji dachu – R 30

– Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych – EI 30

– Klasa odporności pożarowej budynku – „B” (wg § 212 ust.2 i 3; Dz. U. Nr 75/2002)

Nie będzie miała wpływu na istniejącą zielen, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego itp.

Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

3. Dane dotyczące wpływu eksploatacji górnictwa – nie dotyczy.

4. Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania – nie dotyczy.

5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Budynek jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków (nr karty: 137). Na potrzeby niniejszej inwestycji wydane zostały zalecenie konserwatorskie dotyczące dopuszczalnego zakresu i sposobu wykonania prac przy budynku. Kopia zaleceń znajduje się w części projektu „Dokumenty formalno-prawne”.

Uwaga: Prace budowlane muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać stosowne atesty, znaki bezpieczeństwa oraz być zgodne z obowiązującymi normami.

Do docieplenia ścian, docieplenia stropodachu, wykonania hydroizolacji metodą iniekcji należy stosować systemowe rozwiązania konkretnego z producenta, wszystkie elementy kołowego systemu powinny pochodzić od jednego dostawcy. Wszelkie roboty wykonywać wg rozwiązań szczegółowych wybranego producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów.

Opracowanie
arch. Karolina Paluszewska-Czekaj



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

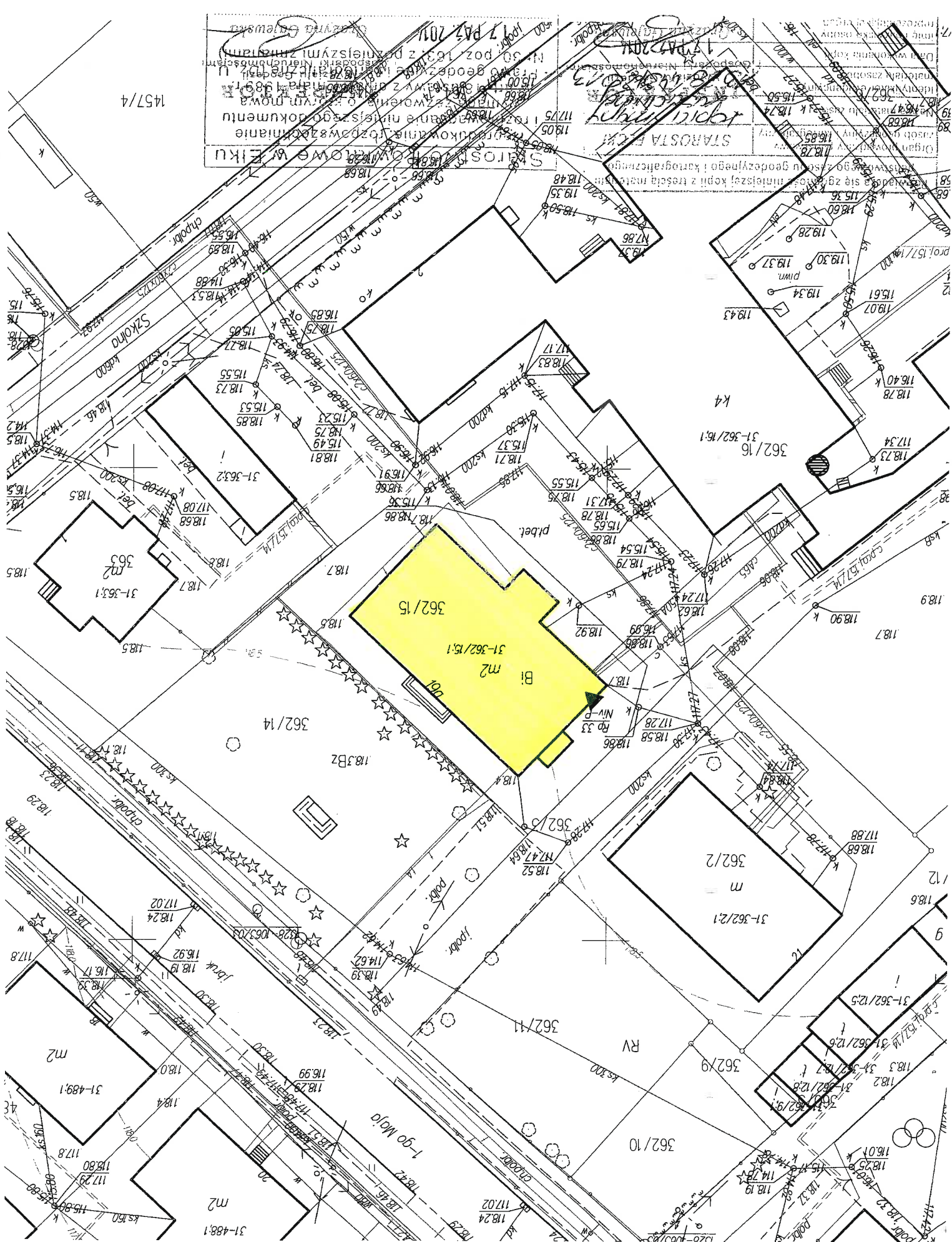
S1.-Plan sytuacyjny	skala 1:100
A1. Oznaczenia w projekcie kolorystyki	skala -
A2. Elewacja pn-wsch (frontowa)	skala 1:100
A3. Elewacja pn-zach	skala 1:100
A4. Elewacja pd-zach (tylna)	skala 1:100
A5. Elewacja pd-wsch	skala 1:100
A6. Zestawienie stolarki	skala 1:100
A7. Przekrój A-A i B-B - sposób ocieplenia poszczególnych przegród	skala 1:100
A8. Rzut piwnicy	skala 1:100
A9. Rzut parteru	skala 1:100
A10. Rzut I piętra	skala 1:100
A11. Rzut poddasza	skala 1:100
A12. Rzut dachu	skala 1:100
A13. Strop nad poddaszem użytkowym	skala 1:20
A14. Ocieplenie połaci dachowej i podłoga na gruncie	skala 1:20
A15. Izolacja ścian piwnicznych i fundamentowych, cokół oraz opaska wokół budynku	skala 1:20
A16. Detal mocowania płyt polistyrenu do istniejącej ściany	skala 1:10
A17. Otwór okienny w studziencie	skala 1:10



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

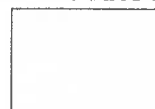


OZNACZENIA UŻYTE W PROJEKCIE

KOLORYSTYKA:

KS1

JASNY SZARY



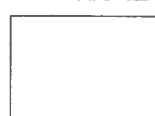
KS2

BARDZO JASNY SZARY



KD1

ZŁAMANA BIEL



KC

SZARY



CEGLASTY



DACHY:
DACHÓWKA CERAMICZNA, ESÓWKA, W KOLORZE NATURALNIE CZERWONYM, CEGLASTYM

KOLOR ŚCIAN POWYŻEJ CZĘŚCI CENTRALNYCH:
FARBA SILIKATOWA W KOLORZE JASNOSZARYM. STRUKTURA TYNKU
O UZIARNIENIU DO 1mm

KOLOR POZOSTAŁYCH ŚCIAN POWYŻEJ COKÓŁU:

FARBA SILIKATOWA W KOLORZE BARDZO JASNOSZARYM STRUKTURA TYNKU
O UZIARNIENIU DO 1mm

KOLOR DETALU : OBRAMIEŃCIA OKIEN, PASY DEKORACYJNE, GZYMSY,

KOLUMNY:

FARBA SILIKATOWA W KOLORZE ZŁAMANEJ BIELI. STRUKTURA TYNKU
GŁADKA.

KOLOR COKÓŁÓW:

FARBA SILIKATOWA W KOLORZE SZARYM. STRUKTURA TYNKU O UZIARNIENIU
DO 1mm

OZNACZENIA DOT. STOLARKI:

W OKNA ! DRZWI DO WYMIANY
R OKNA ! DRZWI DO RENOWACJI

POZOSTAŁE OZNACZENIA:

ELEMENTY DO

DEMONTAŻU/

LIKWIDACJI/

ROZBÓRKI

PROJEKTOWANA

NAWIERZCHNIA Z

KOSTKI BETONOWEJ,

CHODNIKOWEJ

PROJEKTOWANA

OPASKA ŻWIROWA

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Ełckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ełckiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

rysunek: OZNACZENIA UŻYTE W PROJEKCIE

projektant: arch. Karolina Paluszewska

- Czekaj

sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski

GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej

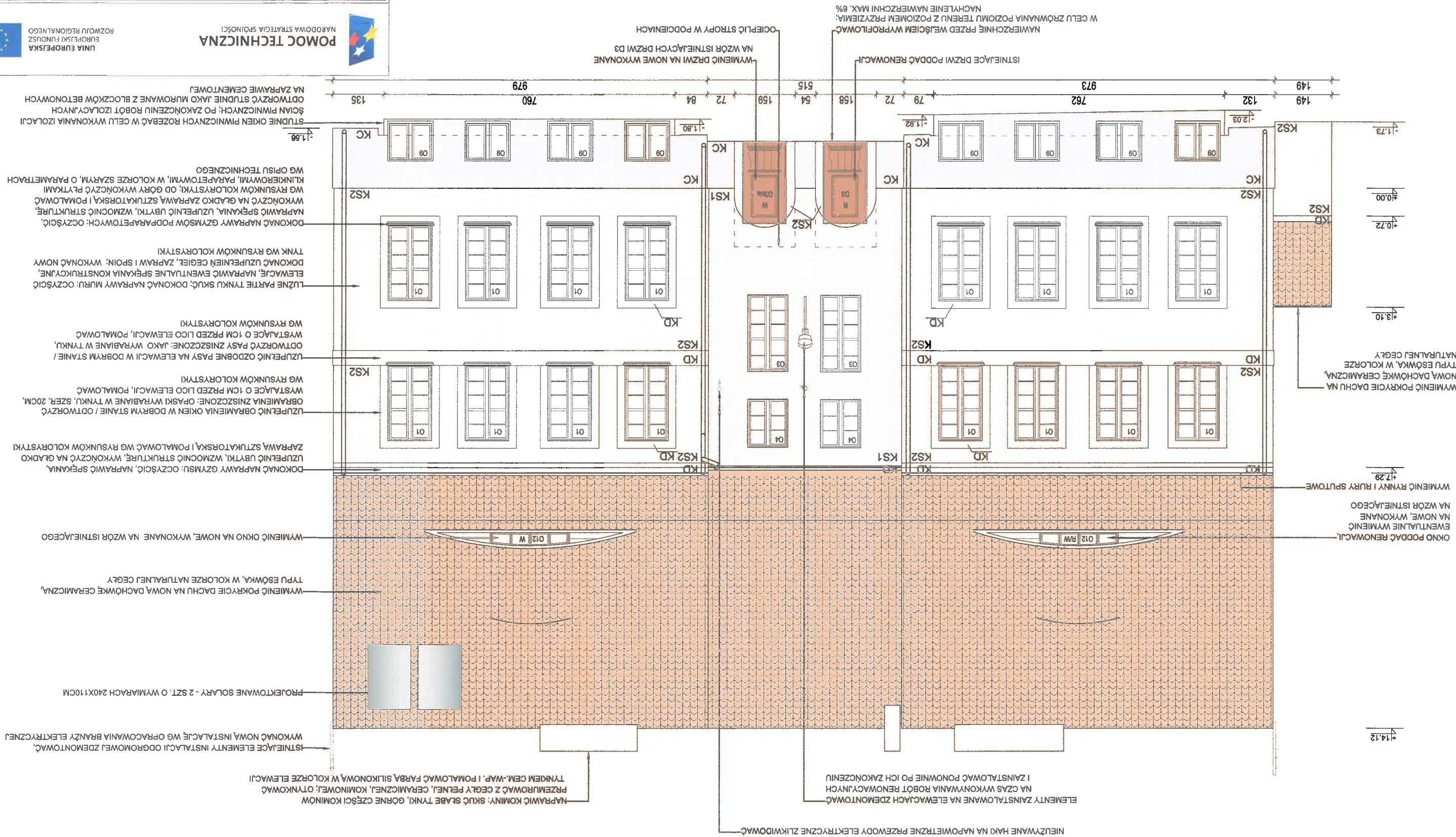
branża: architektura

skala -


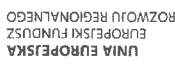
nr archiwalny
2014/21

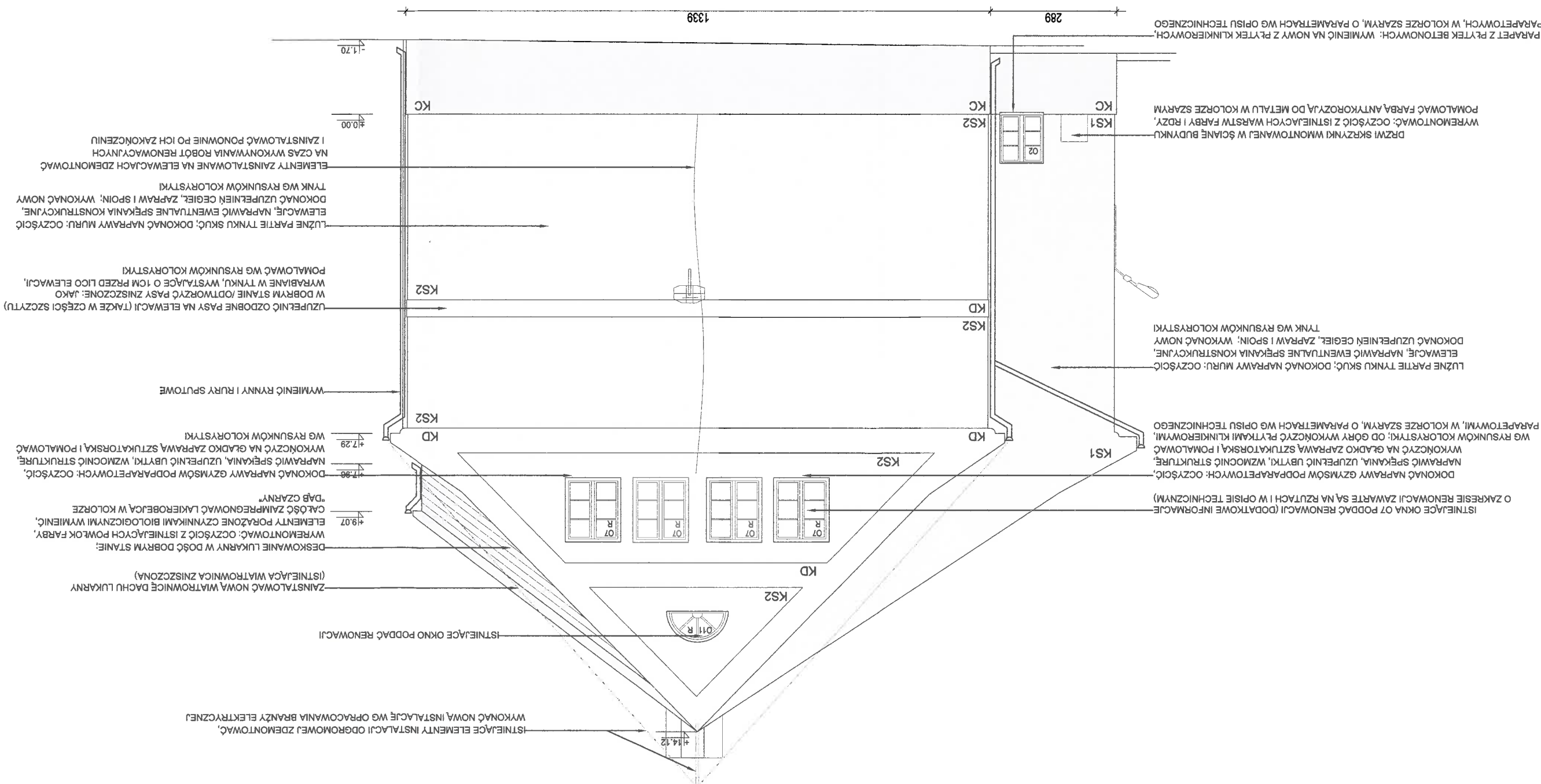
01.2015 r.

A1





			
PNIA EUROPEJSKA FUNDUSZ EUROPEJSKI		ROZWOJU REGIONALNEGO	
POMOC TECHNICZNA		NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI	
P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa			
temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach			
zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO ₂ w budynkach użyteczności publicznej w Eickim Obszarze Funkcjonalnym” w ramach projektu „Przygotowanie dokumentów strategicznych dla eickiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.			
adres: ul. 1 maja 21, Prostk, dz. nr ew. 362/15		rysunek: ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA	
projektant: arch. Karolina Paluszynska - Czekaj		sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski	
w specjalności architektura		w specjalności architektura	
PO/KK/408/2011		GT-NB-63/105/76	
skala 1:100		A5	



ZESTAWIENIE		POMIESZCZENIE PARTERU	
OZN.	FUNKCJA	Pow. [m ²]	
0.01.	hall ze schodami	49.01	0.01.
0.02.	sala zajęć	52.90	0.02.
0.03.	komunikacja	4.14	0.03.
0.04.	komunikacja	7.53	0.04.
0.05.	pom. socjalne	12.63	0.05.
0.06.	sanitat	8.40	0.06.
0.07.	sanitat	8.82	0.07.
0.08.	pom. biurowe	9.94	0.08.
0.09.	schody	10.68	0.09.
0.10.	sala zajęć	54.00	0.10.
0.11.	sala zajęć	53.08	0.11.
RAZEM		271.1435	

■ Rzut partem

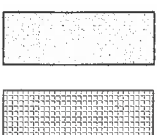
skala 1:100

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

ocieplenie płytami klimatycznymi (od środka)

projektowana nawierzchnia z kostki betonowej, chodnikowej

projektowana opaska zwirowa



LEGENDA:



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

nr archivalny
2014/21

01.2015 r.	branza: architektura
------------	----------------------

skala 1:100

A9

sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski

T-NB-63/105/76
specjalności architekturalnej

rysunek: RZUT PARTERU

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

Wieloletni doświadczenia w branży, a także wyjątkowo niskie ceny, to zalety, które przyciągają klientów. W tym celu firma oferuje swoim klientom:

zadanie: Opracować dokumentację techniczną dla zadanía „kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Ekim Obszarze Funkcjonalnym” w ramach projektu „Pztygowanie dokumentów strategicznych dla ekiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.

temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostokach

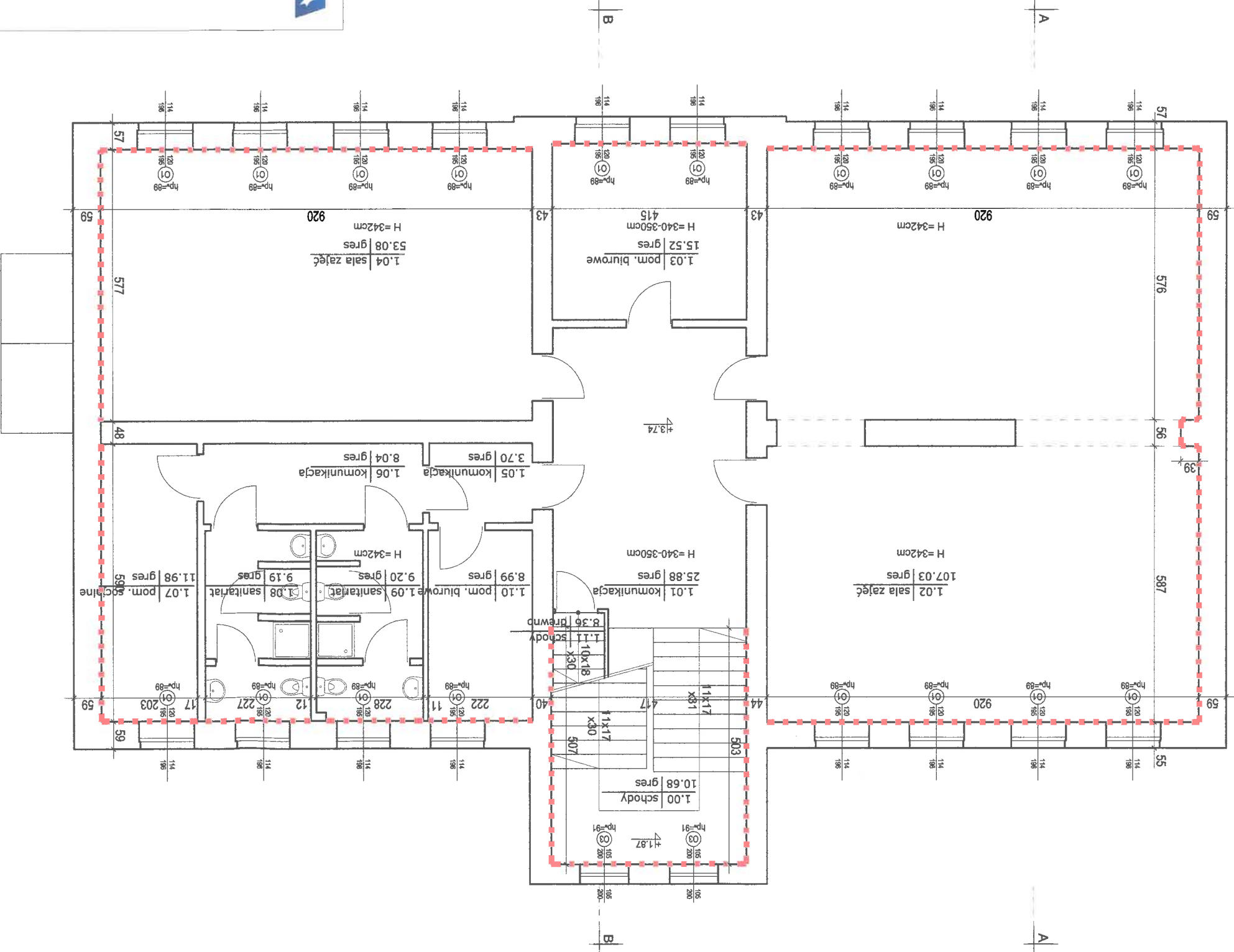
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ PARTERU			OZN.	FUNKCJA	POW. [m²]
1.00.	schody	10.68	1.01.	komunikacja	25.88
1.02.	sala zajęć	107.03	1.03.	pom. biurowe	15.52
1.04.	sala zajęć	53.08	1.05.	komunikacja	3.70
1.06.	komunikacja	8.04	1.07.	pom. socjalne	11.98
1.08.	sanitarat	9.19	1.09.	sanitarat	9.20
1.10.	pom. biurowe	8.99	1.11.	schody	8.36
RAZEM					271.65

LEGENDA:

ocieplenie płytami klimatycznymi (od środka)

Rzut I piętra

skala 1:100



temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Eickim Obszarze Funkcjonalnym” w ramach projektu „Przygotowanie dokumentów strategicznych dla eckiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

rysunek: RZUT I PIĘTRA

projektant: arch. Karolina Paluszewska

projektant: arch. Tadeusz Roszkowski

GT-NB-63/105/76 w specjalności architektonicznej

skala 1:100

nr archiwalny 2014/21

01.2015 r.

branża: architektura

A10

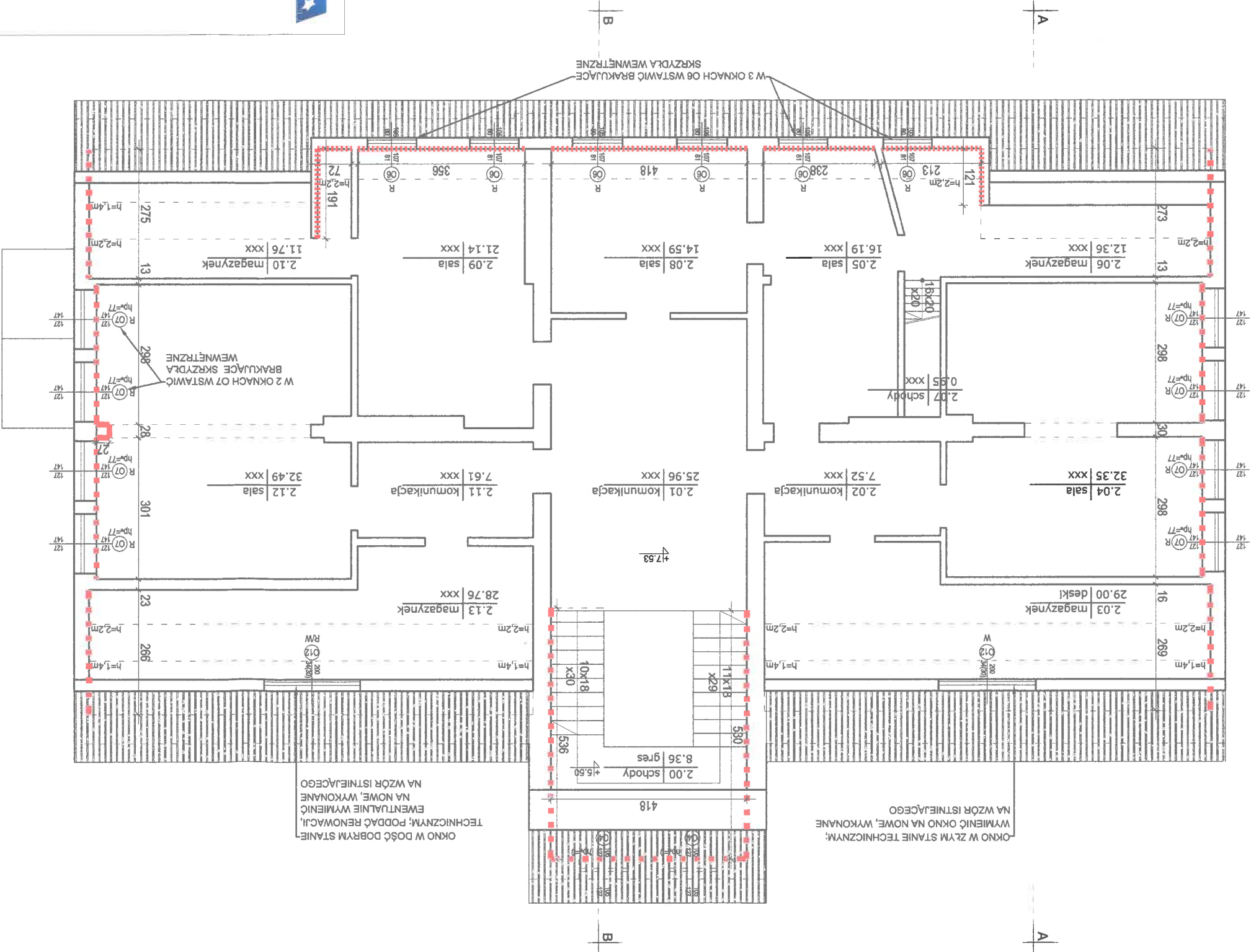
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ			
PARTERU			
OZN.	FUNKCJA	POW. posadzki [m ²]	POW. użytkowa [m ²]
2.00.	schody	8.36	8.36
2.01.	komunikacja	25.96	25.96
2.02.	komunikacja	7.52	7.52
2.03.	magazynek	28.00	15.08
2.04.	sala	32.35	32.35
2.05.	sala	16.19	15.43
2.06.	magazynek	12.36	10.02
2.07.	schody	0.95	0.95
2.08.	sala	14.59	13.25
2.09.	sala	21.14	20.00
2.10.	magazynek	11.76	7.79
2.12.	komunikacja	7.61	7.61
2.12.	sala	32.49	32.49
2.13.	magazynek	28.76	14.17
RAZEM		249.04	210.9693

LEGENDA:

- ocieplenie płytami klimatycznymi (od środka)
- ocieplenie wełną mineralną (od środka)

Rzut poddasza

skala 1:100



nr archiwalny 2014/21		temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach	
projektant: arch. Karolina Paluszynska - Czekaj		zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO ₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym” w ramach projektu „Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ekologicznego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.	
adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15		rysunek: RZUT PODDASZA	
sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski		branża: architektura	
GT-NB-63/105/76 w specjalności architektonicznej		skala 1:100	
PO/KK/408/2011 w specjalności architektonicznej		A11	

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa



nr archiwalny
2014/21

01.2015 r.

branża: architektura

skala 1:20

A13

sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski

GT-NB-63/105/78
w szczególności architektury

projektant: arch. Karolina Paluszewska

- Czekaj

PO/KK/408/2011
w szczególności architektury

rysunek: STROP NAD PODDASZEM UŻYTKOWYM

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

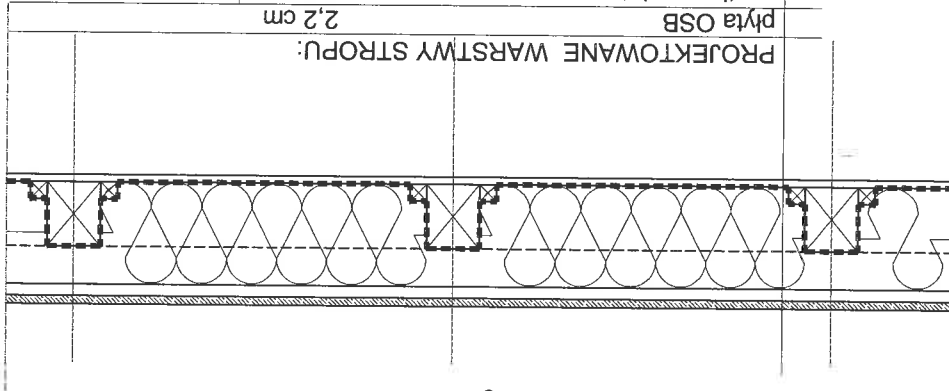
temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla etckiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".

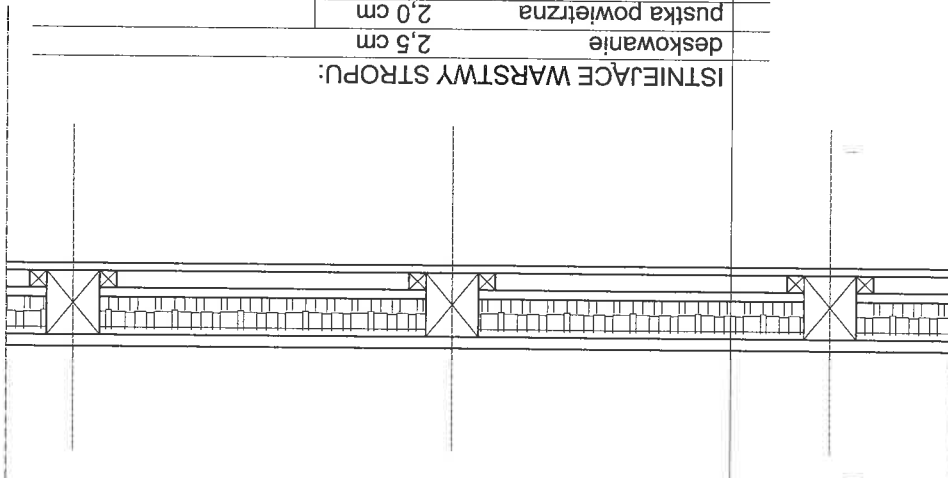
P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIUNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGOSTROP NAD PODDASZEM UŻYTKOWYM STAN
PROJEKTOWANY SKALA 1:20

płyta OSB		2,2 cm
pustka powietrzna		2,0 cm
wełna mineralna (nowa)		27,0 cm
folia paroizolacyjna (nowa)		
sufit nad poddaszem użytkowym (w razie wymiany sufitu nowy wykonać z płyt GK w systemie, zabezpieczający konstrukcję do RE30)		
belki stropowe (istniejące)	belki co 60cm (nowe)	
	lagary 6x12cm poprzecznie do	

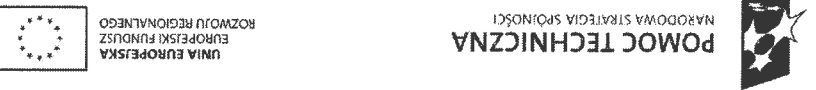
34,2
27
2,2
2,2STROP NAD PODDASZEM UŻYTKOWYM STAN
ISTNIEJĄCY SKALA 1:20

deskowanie		2,5 cm
pustka powietrzna		2,0 cm
belki stropowe	trociny z wapnem/polepa 8,0 cm*	
	deski	2,5 cm
	pustka powietrzna	4,5 cm
sufit nad poddaszem użytkowym		

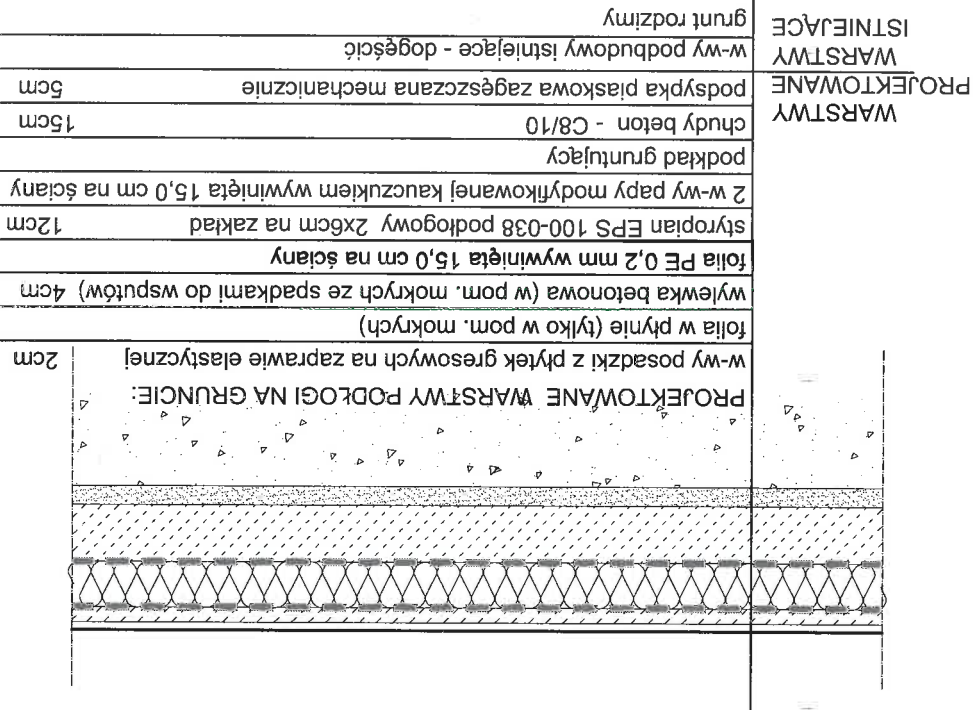
22
2,5
4,5
8,0
3

nr archiwalny 2014/21		01.2015 r.		branża: architektura		skala 1:20		A14	
sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski		projektant: arch. Karolina Paluszynska - Czekaj		GT-NB-63/105/76		w specjalności architektonicznej		w specjalności architektonicznej	
temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach		zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO ₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ekologicznego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".		adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15		rysunek: OCIEPLENIE POŁACI DACHOWEJ I PODŁOGA NA GRUNCIE			

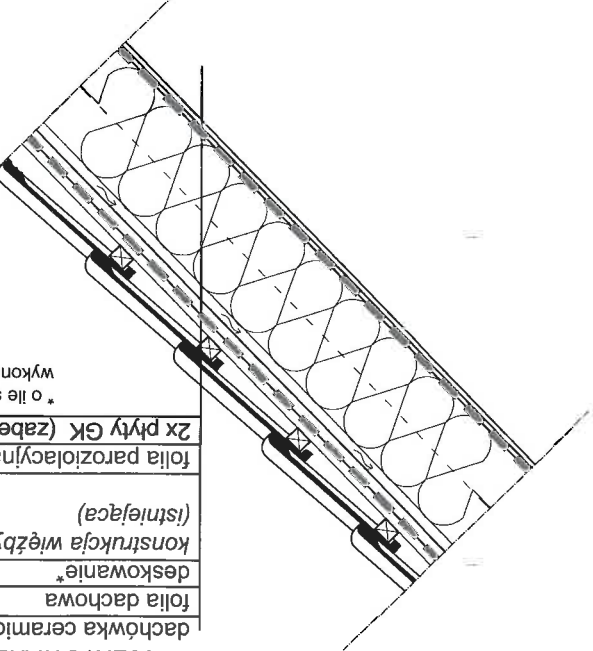
P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa



PODŁOGA NA GRUNCIE SKALA 1:20



OCIEPLENIE POŁACI DACHOWEJ SKALA 1:20



dachówka ceramiczna esówka na łatach*		folia dachowa		deskowanie*		konstrukcja więźby (istniejąca)		szczelina wentylacyjna 2cm		wełna mineralna między i pod krokwiami!		na wieszakach systemowych 28cm		folia paroizolacyjna 2x płyty GK (zabezpieczenie więźby do R30 w systemie) 2x1,25cm		* o ile są w dobrym stanie, dopuszcza się wykorzystanie do wykonania nowego pokrycia dachu istniejącego deskowania, kontrłat i lat	
---------------------------------------	--	---------------	--	-------------	--	---------------------------------	--	----------------------------	--	-----------------------------------------	--	--------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

IZOLACJA ŚCIAN PIWNICZNYCH I
FUNDAMENTOWYCH, COKŁ ORAZ OPASKA
WOKÓŁ BUDYNKU SKALA 1:20

nr archiwalny
2014/21

01.2015 r.

branża: architektura

skala 1:20

projektant:
arch. Karolina Paluszynska
- Czekaj

PO/KK/408/2011
w specjalności architektonicznej

sprawdzający:
arch. Tadeusz Rostkowski

GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej

temat:
Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

zadanie:
Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ekologicznego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".

adres:
ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

rysunek:
IZOLACJA ŚCIAN PIWNICZNYCH I FUNDAMENTOWYCH, COKŁ ORAZ OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

temat:
Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU:

- Zwir o frakcji 2-5mm gr. 10cm
- Fizelina filtrująca wywinięta na ścianę
- Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
- Podsyпка piaskowo-zwirowa zagęszczona
- Fizelina filtrująca wywinięta na ścianę
- Pasek zagęszczony
- Zwir o frakcji do 32mm 50cm nad rura drenarską
- Rura drenarska
- Podbudowa ze żwiru o frakcji do 32mm 15cm pod rura drenarską
- Fizelina filtrująca

szer. opaski wg rzutu parteru

50cm

15cm Ø 50cm

szczególne wykonania drenażu oraz podłączenia
budynku do sieci kanalizacji deszczowej wg części
projektu branży sanitarnej

fasetę wykonać wg
opisu technicznego

ŚCIANA FUNDAMENTOWA/PIWNICZNA:

WARSTWY
ISTNIEJĄCE

WARSTWY
PROJEKTOWANE

- tylnik wewnętrzny (tylko ściany piwniczne) 74cm
- cegła
- zaprawa tynkarska podkładowa
- 3 w-wy mikrozaktrowy uszczelniający (do wys. 50 cm ponad poziom terenu)
- zaprawa klejowa zbrojona siatką - systemowe (do wys. gruntu)
- polistyren ekstrudowany, ryflowany (do wys. gruntu) 14cm
- folia kubełkowa (do wys. gruntu)

hydroizolację poziomą ściany
wykonać metodą iniekcji - wg opisu technicznego

nr archiwalny
2014/21

01.2015 r.

branża: architektura

skala 1:10

A16

sprawdzający: arch. Tadeusz Rostkowski

GT-NB-63/105/76
w specjalności architektonicznej

projektant: arch. Karolina Paluszynska

- Czekaj

PO/KK/408/2011
w specjalności architektonicznej

rysunek: DETAL MOCOWANIA PŁYTPOLISTYRENU
DO ISTNIEJĄCEJ ŚCIANY

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Elckim Ośrodku Funkcjonalnym” w ramach projektu „Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ekologicznego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.

temat: Termomodernizacja budynku „Starej Szkoły” w Prostkach

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

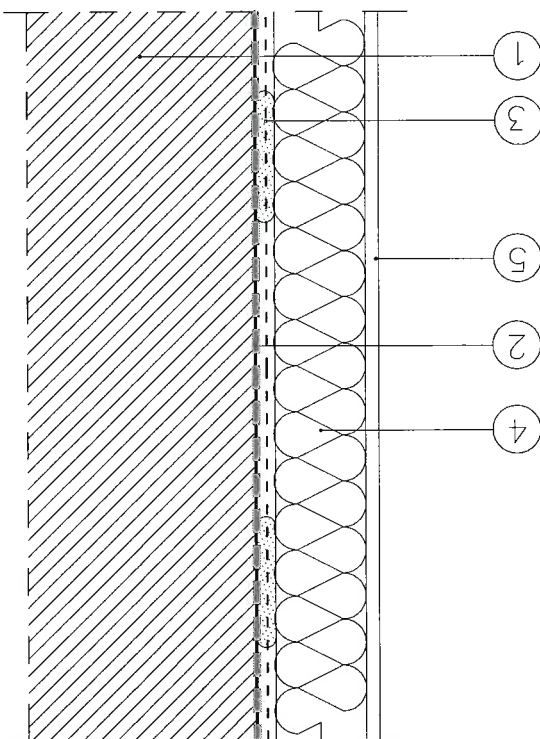
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

UWAGA:
SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DETALI MOGĄ
RÓŻNIĆ SIĘ OD SIEBIE W ZALEŻNOŚCI OD
WYBRANEGO ROZWIĄZANIA TYPOWEGO
JEDNEGO Z PRODUKENTÓW DOCIEPLEN
FASADOWYCH ZE STYROPOLIANU.

DETAL MOCOWANIA PŁYTPOLISTYRENU DO ISTNIEJĄCEJ ŚCIANY

SKALA 1:10

1. ŚCIANA ISTNIEJĄCA O OCZYSZCZONEJ POWIERZCHNI
2. HYDROIZOLACJA
3. ZAPRAWA KLEJOWA DO MOCOWANIA PŁYT POLISTYRENU
4. ELEWACYJNA PŁYTA Z POLISTYRENU
5. FOLIA ZABEZPIECZAJĄCA (KUBEŁKOWA)



nr archiwalny
2014/21

01.2015 r.
branża: architektura

projektant:
arch. Karolina Paluszynska
- Czekaj

GT-NB-63/105/76
w specjalności architektura

A17

PO/KK/408/2011
w specjalności architektura

rysunek: OTWÓR OKIENNY W STUJENCE

adres: ul. 1 maja 21, Prostki, dz. nr ew. 362/15

zadanie: Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania "kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym" w ramach projektu "Przygotowanie dokumentów strategicznych dla ekologicznego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego".

temat: Termomodernizacja budynku "Starej Szkoły" w Prostkach

P.H.U. Taros - Pracownia Projektowa

UWAGA:
SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA DETALI MOGĄ
RÓŻNIĆ SIĘ OD SIEBIE W ZALEŻNOŚCI OD
WYBRANEGO ROZWIĄZANIA TYPOWEGO
JEDNEGO Z PRODUKTÓW DOCEPLEN
FASADOWYCH ZE STYROPIANU.



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



OTWÓR OKIENNY
W STUJENCE

SKALA 1:10

PARAPET
STALOWY
KSZTAŁTOWNIK

BETONOWA
MONOLITYCZNA
STUJENIA

poziom teren

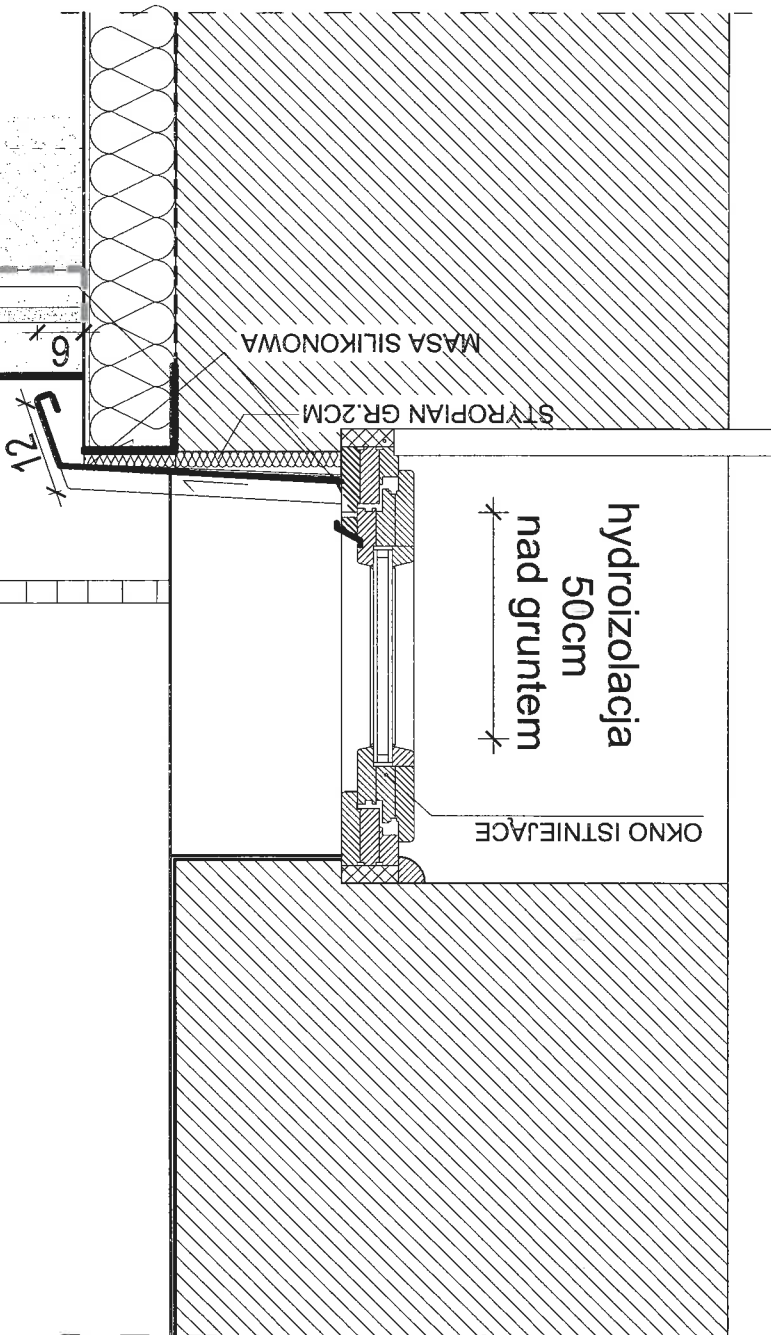
KRATA STALOWA

MASA SILIKONOWA

STYROPIAN GR. 2CM

hydroizolacja
50cm
nad gruntem

OKNO ISTNIEJĄCE



DNO STUJENI:
Zwir o frakcji 2-5mm gr. 10cm
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm
Podsyпка piask.-zwir. zagęszczona gr. 10cm
Fizelina filtrująca wywinięta na ścianę
Piasek zagęszczony

Opracowanie dokumentacji technicznej dla zadania „Kompleksowa poprawa efektywności energetycznej i redukcji emisji CO₂ w budynkach użyteczności publicznej w Etckim Obszarze Funkcjonalnym” w ramach projektu „Przygotowanie dokumentów strategicznych dla etckiego obszaru funkcjonalnego województwa warmińsko-mazurskiego”.

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2007-2013 („Konkurs dotacji na działania wspierające jednostki samorządu terytorialnego w zakresie planowania miejskich obszarów funkcjonalnych”, ogłoszony przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego).



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO