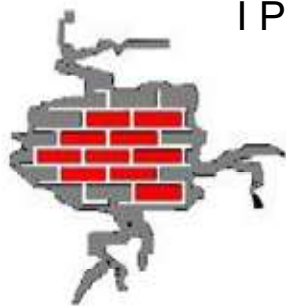


„STYGAR” KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE
I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH



mgr inż. Mariusz Stygar

ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
Kłęczany 191, 38-333 Zagórzany

tel. 664 978 752

tel. biuro 690 884 890

e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Projekt termomodernizacji budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej

Inwestor: Gmina Lipinki
Lipinki 53, 38-305 Lipinki

Adres inwestycji: działka nr ewid. 1752/2, położona w Wójtowej,
gm. Lipinki

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Architektura:

Projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma

Branża sanitarna:

Projektant: mgr inż. Barbara Moćko

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Chocholek

Instalacje elektryczne:

Projektant: mgr inż. Andrzej Król

Opracowanie:

mgr inż. Mariusz Stygar

inż. Krzysztof Gawlak

Gorlice, luty 2023 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu termomodernizacji budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej, gm. Lipinki

1. Podstawa opracowania:

- pomiary inwentaryzacyjne, oględziny i dokumentacja fotograficzna wykonana przez zespół autorski,
- obowiązujące normy i przepisy prawne

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji budynku socjalnego przy stadionie . Termomodernizacja swoim zakresem obejmuje następujący zakres robót:

- a. część I - Docieplenie stropu nad parterem i tarasem zewnętrznym wraz z robotami towarzyszącymi.
- b. część II - Docieplenie ścian zewnętrznych wraz z robotami towarzyszącymi
- c. część III – Montaż pompy ciepła z instalacją centralnego ogrzewania wraz z robotami towarzyszącymi
- d. część IV – Wymiana opraw oświetleniowych
- e. część V – Montaż paneli fotowoltaicznych z przebudową istniejącego chodnika

Termomodernizacja ma na celu ograniczenie zużycia energii cieplnej dla ogrzewania budynku, polepszenie warunków klimatycznych w pomieszczeniach oraz poprawienie estetyki elewacji budynku. Projekt nie ingeruje w obecne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne budynku i nie zmienia sposobu jego użytkowania. Budynek posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez istniejący chodnik od strony dojazdu. Dla osób niedowidzących i niewidomych zostaną wykonane elementy nawierzchni (dojście i pow. wewnętrzne budynku) o różnej fakturze.

3. Zagrożenia dla środowiska

Na etapie przygotowania projektu przeprowadzono obserwację budynku pod kątem obecności chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Na podstawie przeprowadzonej obserwacji nie stwierdzono obecności gatunków chronionych ptaków i nietoperzy. Zakres projektowanych zmian nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

4. Istniejący stan zagospodarowania

Obiekt objęty niniejszym opracowaniem usytuowany jest na działce 1752/2 w Wójtowej jako budynek wolnostojący. Teren działki ogrodzony. Do budynku prowadzą utwardzone dojścia. Główna bryła budynku usytuowana prostopadle do osi drogi publicznej.. Wejścia główne do budynku zlokalizowane od stron północno-zachodniej, południowo-zachodniej i południowo-wschodniej.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie projektuje się zmiany zagospodarowania terenu. Po wykonaniu robót teren działki zostanie uporządkowany i przywrócony do stanu istniejącego.

6. Charakterystyka ogólna

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej na przełomie lat 2010-2012 według typowych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych. Budynek dwu kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Technologia budynku murowana ze stropami żelbetowymi.

- ściany zewnętrzne z pustaków ceramicznych gr 29 cm docieplonych styropianem gr 8 cm
- stropy żelbetowe monolityczne

7. Stan istniejący budynku

Ogólny stan techniczny w zakresie statyki zadowalający, jednak przegrody zewnętrzne tj. ściany oraz strop nad ostatnią kondygnacją nie spełniają aktualnych wymogów w zakresie izolacyjności termicznej.

8. Zakres projektowanych prac

Część I – Docieplenie stropu nad parterem i tarasu zewnętrznego:

Przed wykonaniem ocieplenia stropu nad parterem przewiduje się:

- demontaż istniejących warstwy ocieplenia (styropian gr. 3 cm) wraz z demontażem wylewki betonowej gr. 6 cm

Ocieplenie stropu nad parterem

- strop nad parterem należy ocieplić styropianem gr. 21 cm o $\lambda=0,032\text{W/mK}$. Zabezpieczenie styropianu stanowić będzie wylewka betonowa zbrojona gr. 6 cm.

Przed wykonaniem ocieplenia tarasu zewnętrznego:

- demontaż płytek gresowych wraz z warstwą wyrównawczą i spadkową.

Ocieplenie tarasu zewnętrznego

- taras zewnętrzny zostanie docieplony od spodu i góry styropianem gr. 10cm aby wyeliminować istniejący mostek termiczny.

Warstwy docieplenia:

- żywica
- izolacja przeciw wodna
- wylewka betonowa gr 6 cm
- folia PCV
- styropian gr. 10 cm
- izolacja przeciw wodna
- płyta żelbetowa
- tynk cem.-wap. Gr 1,5 cm
- styropian gr. 10 cm + listwa okapowa
- tynk silikonowy

Część II– Docieplenie ścian zewnętrznych budynku:

Przed wykonaniem docieplenia ścian należy przeprowadzić:

- oczyszczenie ścian, usunięcie uszkodzeń i wyrównanie istniejącego tynku,
- demontaż rur spustowych
- oczyszczenie istniejącego tynku

Docieplenie ścian

Docieplenie ścian zewnętrznych zaprojektowano w technologii lekkiej-mokrej z użyciem płyt styropianowych frezowanych EPS 70 $\lambda=0,032\text{W/mK}$:
- 7 cm na ścianach zewnętrznych;

Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych należy przygotować materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie ze specyfikacją podaną w projekcie technicznym wykonania docieplenia. Sprawdzić czy materiały odpowiadają wymaganiom norm i aprobat technicznych oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty). Ściany należy oczyścić mechanicznie lub zmyć wodą pod ciśnieniem zależnie od panujących warunków atmosferycznych w trakcie trwania prac. Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np: słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności i ubytki podłoża (rzędu 5-15 mm) należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować preparatem gruntującym. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych na słabych podłożach, należy wykonać próbę przyczepności. Próba ta polega na przyklejeniu w różnych miejscach elewacji kilku (8-10) próbek styropianu (o wym. 10 x 10 cm) i ręcznego ich odrywania po 3 dniach. Nośność podłoża jest wystarczająca wtedy, gdy rozerwanie następuje w warstwie styropianu. W przypadku oderwania całej próbki z klejem i warstwą podłoża, konieczne jest oczyszczenie elewacji ze słabo związanej warstwy. Następnie należy podłoże zagruntować preparatem głęboko penetrującym, zgodnie z Kartą Techniczną produktu i po jego wyschnięciu wykonać ponowną próbę przyczepności. Jeżeli i ta próba da wynik negatywny, należy uwzględnić dodatkowe mocowanie mechaniczne i odpowiednie przygotowanie podłoża.

UWAGI!

Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. Ponieważ znaczne nierówności i krzywizny nie tylko obniżają efekt końcowy prac ale także, zmniejszają wytrzymałość mechaniczną i trwałość całego układu. W przypadku występowania niewielkich (do 3 cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej. Przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę warstwą o grubości nie większej niż 15 mm. Większe nierówności (ponad 3 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości styropianu. Należy jednak pamiętać, iż max. grubość zastosowanego styropianu nie może przekroczyć 20 cm. W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody. Przy czym należy pamiętać o konieczności całkowitego wyschnięcia podłoża przed rozpoczęciem przyklejania płyt styropianowych. Powłoki słabo związane z podłożem np. odparzone tynki i słabe warstwy podłoża trzeba usunąć. Należy pamiętać, iż niewłaściwa ocena nośności ścian i brak odpowiedniego przygotowania podłoża, może spowodować poważne skutki, z odpadnięciem docieplenia od ściany włącznie.

Przyklejenie i zamocowanie płyt styropianowych do podłoża

Po sprawdzeniu i przygotowaniu ścian oraz zdjęciu obróbek blacharskich i rur spustowych (przy zewnętrznym odprowadzeniu wód opadowych) można przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Należy przed tym wykonać tymczasowe odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku. Sprawdzanie skuteczności mocowania mechanicznego. Przed realizacją mocowania mechanicznego docieplenia do podłoża, należy sprawdzić na 4-6 próbkach siłę wrywającą łączniki z podłoża (wg zasad określonych w świadectwach i aprobaty technicznych ITB). Bardzo istotne jest właściwe dobranie rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia, a przede wszystkim głębokości zakotwienia łączników.

Sposób przygotowania zapraw klejących

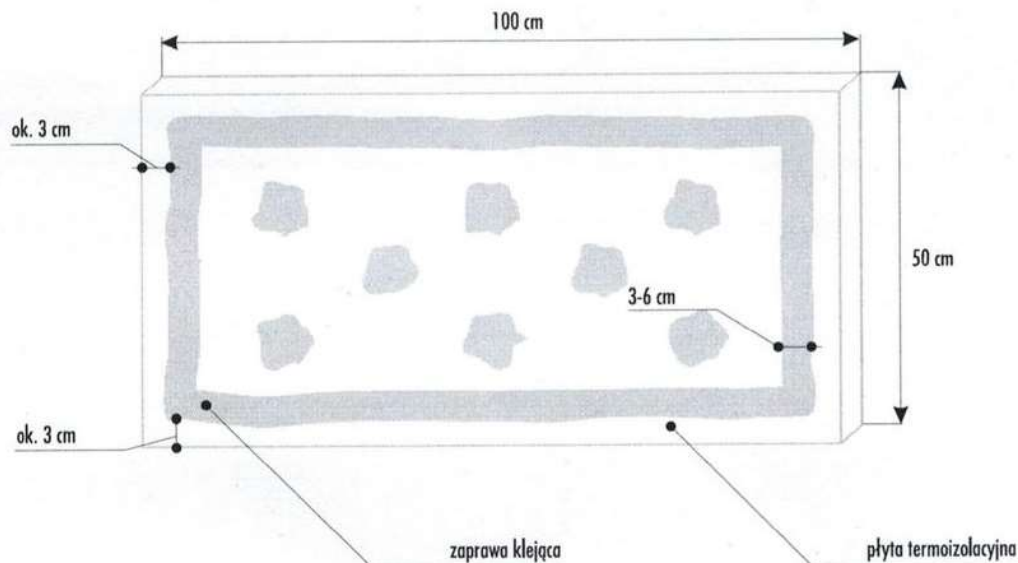
Suchą zawartość opakowania należy wsypać do pojemnika z wcześniej odmierzoną ilością wody i dokładnie wymieszać, aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji. Ilość wody potrzebnej do zarobienia zaprawy jest podana na opakowaniu. Proces mieszania należy przeprowadzić przy użyciu mieszarki wiertarki wolnoobrotowej z właściwym mieszadłem koszykowym.

UWAGI!

Aby uzyskać odpowiednią konsystencję zaprawy należy bardzo starannie przestrzegać dozowania określonej ilości wody do przygotowania każdego opakowania zaprawy. Do przygotowania zaprawy klejącej można stosować jedynie wodę pitną. Przygotowanie zapraw powinno odbywać się w temperaturze od +5°C do +25°C, według szczegółowych informacji zawartych na opakowaniach produktów.

Sposób przyklejania płyt styropianowych do ściany

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie styropianowej metodą "pasmowo-punktową" czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni "plackami" o średnicy około 8-10 cm. Pasma nakładamy na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Gdy płyta ma wymiar 50 x 100 cm to na środkowej jej części należy nałożyć około 8-10 "placków" zaprawy. Prawidłowo nałożona zaprawa klejąca powinna pokrywać min. 40% powierzchni płyty, a grubość warstwy kleju nie powinna przekraczać 10 mm. Sposób ułożenia zaprawy klejącej na płycie przedstawiono na poniższym rysunku.

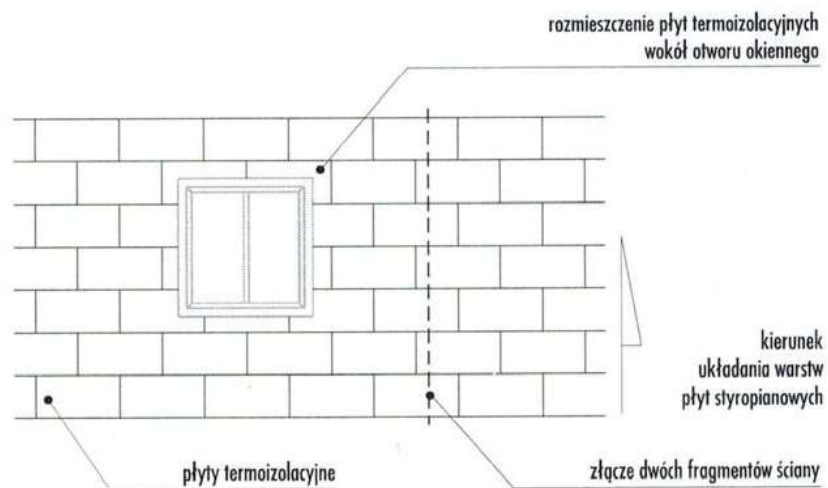


Rys. 4/ Schemat rozmieszczenia zaprawy klejącej na płycie styropianowej

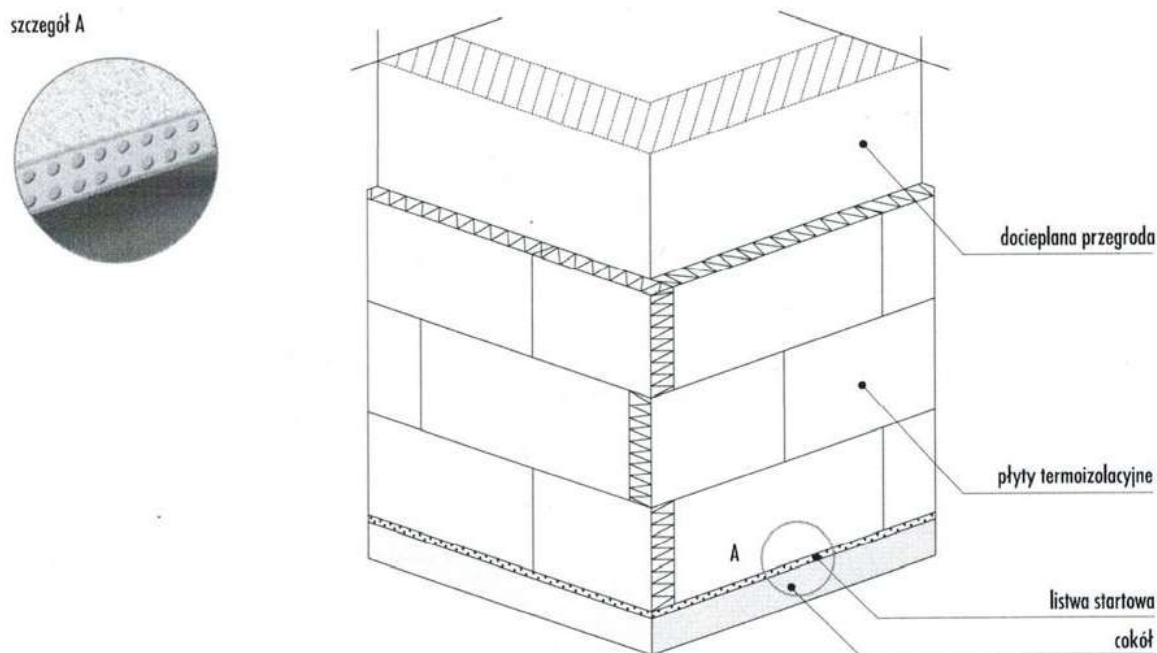
Po nałożeniu zaprawy klejącej, płytę należy niezwłocznie przyłożyć do ściany w przewidzianym dla niej miejscu i docisnąć przez uderzenie pacą, aż do uzyskania równej płaszczyzny z sąsiednimi płytami. Jeżeli zaprawa klejąca wycisnie się poza obrys płyty, to trzeba ją usunąć. Niedopuszczalne jest zarówno dociskanie przyklejonych płyt po raz drugi, jak również korekta płyt po upływie kilkunastu minut. W przypadku niewłaściwego przyklejenia płyty, należy ją oderwać, zebrać masę klejącą ze ściany, po czym nałożyć ją ponownie na płytę i powtórzyć operację klejenia płyty. Płyty styropianowe należy przyklejać w układzie poziomym dłuższych krawędzi, z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych (układ płyt na ścianie jest pokazany na rys. 5, w strefie narożnika na rys 6).

UWAGI !

Przy mocowaniu warstwy termoizolacyjnej często spotykanym błędem jest rozmieszczenie zaprawy klejącej na płytach tylko w postaci "placków". Błąd ten powoduje, że przewieszony poza "placek" fragment płyty ugina się nawet pod małym naciskiem, co w efekcie utrudnia poprawne ułożenie warstwy zbrojonej i osłabia skuteczność mocowania klejącego oraz może doprowadzić do powstania pęknięć na styku płyt materiału termoizolacyjnego. Przyklejenie płyt bez przewiązania (w inny sposób niż mijankowo) powoduje skumulowanie naprężeń w warstwie zbrojonej. 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 2 mm), zaleca się wypełnienie ich styropianem na całej grubości warstwy termoizolacyjnej.



Rys. 5/ Schemat rozmieszczenia płyt termoizolacyjnych na powierzchni ściany

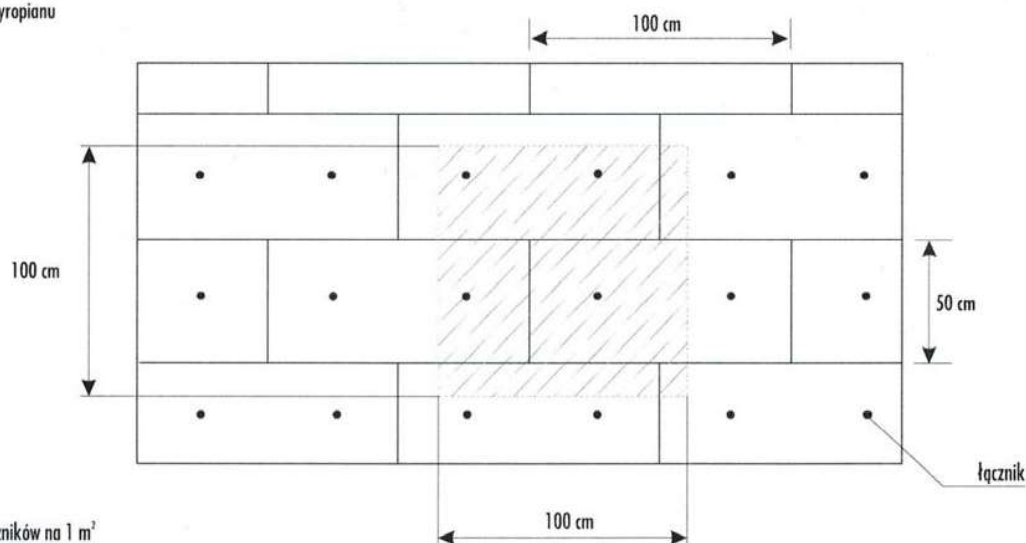


Rys. 6/ Układ płyt termoizolacyjnych na narożu wypukłym

Mocowanie mechaniczne płyt termoizolacyjnych do podłoża

Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych, łączniki z rdzeniem metalowym dł. min 250mm, rozmieszczone wg rysunku poniżej tj 4szt/m², w narożach budynku w strefie 1m i całej długości ilość należy podwoić. Przy czym, montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Proces twardnienia zaprawy zależy od temp. i wilgotności powietrza. Z tego względu przy wysychaniu kleju w warunkach optymalnych montaż łączników można rozpocząć dopiero po min. 48h od przyklejenia płyt styropianowych. Przy mocowaniu łączników należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe osadzenie trzpienia w podłożu oraz jednakową płaszczyznę talerzyka z licem warstwy termoizolacji. W celu redukcji mostków termicznych zaprojektowano zastosowanie dekielków styropianowych maskujących grzybki kołków mocujących płyty styropianowe. W/w dekielki wciska się w wcześniej wyfrezowane gniazda.

Płyty ze styropianu



Liczba łączników na 1 m²
wynosi 4 sztuki
/zgodnie z Projektem Technicznym/

Rys. 7/ Przykładowe rozmieszczenie łączników mechanicznych na powierzchni płyt styropianowych

UWAGI!

Bardzo często łączniki kotwiące osadza się nieprawidłowo, przez nadmierne zagłębienie talerzyka w styropianie, co prowadzi do zerwania jego struktury, osłabienia nośności i wystąpienia plam na elewacji. Natomiast zbyt płytkie osadzenie łącznika sprawia, że nie przenosi on projektowanych obciążeń, a powstała nad nim wypukłość znacznie osłabia warstwę zbrojoną i deformuje lico ściany.

Wyrównanie powierzchni przyklejonych płyt styropianowych

Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt styropianowych musi być równa i ciągła. Po związaniu zaprawy klejącej i po zamocowaniu mechanicznym płyt styropianowych do podłoża należy całą zewnętrzną powierzchnię płyt, przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym. Równe podłoże jest podstawowym warunkiem uzyskania trwałej i estetycznej elewacji.

Wskazówki wykonawcze:

Przeszlifowanie lica styropianu powoduje usunięcie jego gładkiej zewnętrznej warstwy, znacznie zwiększając przyczepność zaprawy klejącej do jego powierzchni. Po operacjach szlifowania każdorazowo należy usunąć pozostały pył. Niedopuszczalne jest pozostawienie uskoków sąsiednich płyt w warstwie termoizolacyjnej, ponieważ stwarza to ryzyko uszkodzenia warstwy zbrojonej w miejscu występowania skokowych zmian jej grubości.

UWAGA!

Nie należy pozostawiać warstwy termoizolacji bez osłony przez dłuższy okres czasu, gdyż może to doprowadzić do zniszczenia powierzchni styropianu przez promieniowanie UV, a w konsekwencji, do osłabienia przyczepności warstwy zbrojonej. Jeżeli wystąpi utlenienie powierzchni styropianu wówczas należy przeszlifować ją gruboziarnistym papierem ściernym.

Wykonanie warstwy zbrojonej siatką z włókna szklanego

Wskazówki ogólne:

Zbrojona warstwa zaprawy klejącej ma za zadanie chronić izolację termiczną przed uszkodzeniami mechanicznymi, przenosić obciążenia wiatru oraz kompensować naprężenia termiczne. Jest ona także podłożem pod tynki zewnętrzne i chroni wewnętrzne warstwy systemu przed czynnikami atmosferycznymi. Wykonywanie warstwy zbrojonej należy rozpocząć po okresie gwarantującym właściwe związanie termoizolacji z podłożem (nie wcześniej niż po 48 h od chwili przyklejenia płyt styropianowych).

Wskazówki wykonawcze:

Prace związane z wykonaniem warstwy zbrojonej powinny być wykonywane przy stabilnej wilgotności powietrza w temperaturze otoczenia od +5°C do + 25°C na powierzchniach nie narażonych 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 +5° do czasu związania. Niska temperatura, podwyższona wilgotność, brak odpowiedniej cyrkulacji powietrza wydłużają czas wysychania zaprawy klejącej. Zaleca się wykonanie warstwy zbrojonej na fragmencie elewacji stanowiącym odrębną całość w jednym etapie wykonawczym. Sposób wykonania warstwy zbrojonej Przy zastosowaniu płyt ze styropianu, warstwę zbrojoną wykonujemy za pomocą zaprawy klejącej Przygotowaną zaprawę klejącą należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-

4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Przy nakładaniu tej warstwy 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 lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm (zgodnie z rysunkiem nr 9). W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejącej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm.

UWAGA!

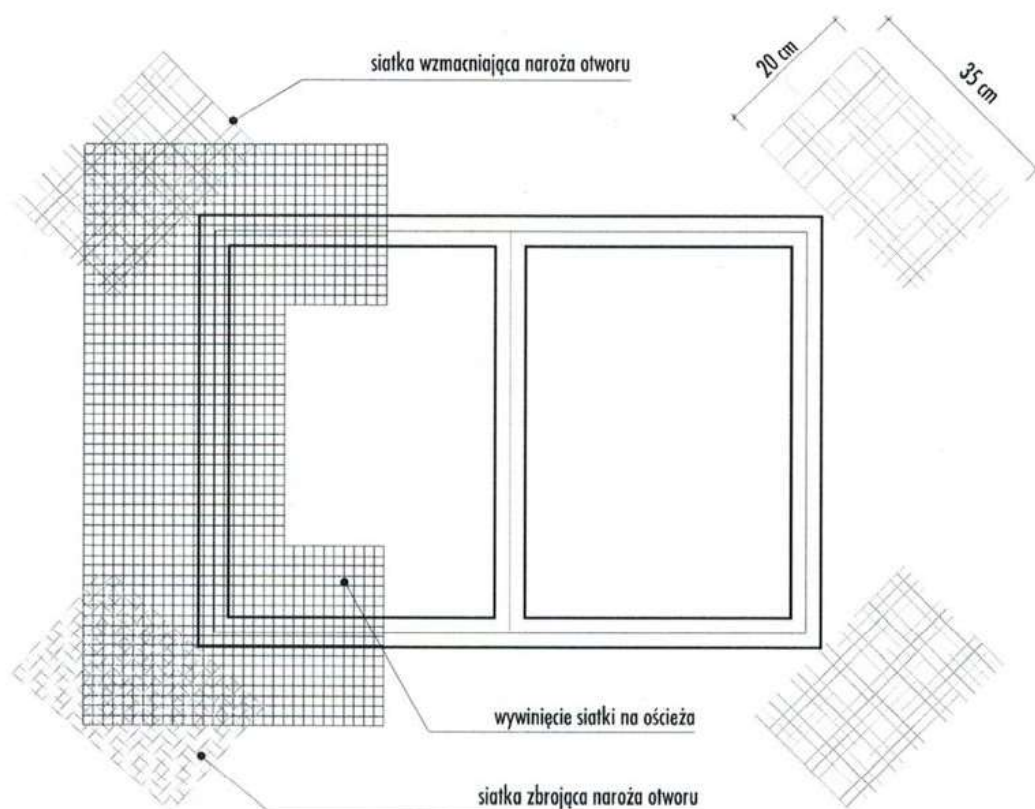
Niedopuszczalne jest przyklejanie siatki zbrojącej bez uprzedniego pokrycia płyt termoizolacyjnych zaprawą klejącą. Szerokość siatki zbrojącej powinna być tak dobrana, aby możliwe było oklejenie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości. Naroża otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przyklejonymi bezpośrednio na warstwę termoizolacji pasami siatki o wymiarach 20x35cm. Ze względu na niebezpieczeństwo uszkodzenia w części parterowej i cokołowej docieplanych ścian, należy stosować dwie warstwy siatki z tkaniny szklanej. Jeżeli ściany budynku są narażone na uderzenia, to podwójna tkanina powinna być stosowana na całej wysokości ścian parterowych. Natomiast gdy dostęp do budynku jest utrudniony, wystarczy zastosować dwie warstwy tkaniny do wysokości 2 m od poziomu przyległego terenu. Pierwszą warstwę siatki należy ułożyć w poziomie, natomiast warstwę drugą w pionie. Zamiennie dopuszcza się zastosowanie zamiast pierwszej warstwy siatki, tkaninę z włókien szklanych o większej gramaturze zwaną "siatką pancerną". Siatka ta jest układana na styk bez zakładów.

UWAGI!

Bardzo złą praktyką jest zaniżanie grubości zaprawy klejącej służącej do wykonania warstwy zbrojonej. Prowadzi to do znacznego zmniejszenia wytrzymałości tej warstwy. Niestaranne wyszpachlowanie warstwy zbrojonej może doprowadzić do powstania nierówności i fałd, które mogą znacznie pogorszyć ostateczny wygląd elewacji /przez przetarcia czy też nierównomierną fakturę na elewacji/. Niewłaściwe jest również, wyrównywanie nierówności przez nałożenie grubszej warstwy tynku. Bardzo ważne jest zastosowanie ukośnych prostokątów siatki szklanej przy narożach otworów okiennych i drzwiowych, ponieważ ich brak sprzyja pojawieniu się rys na przedłużeniu przekątnych tych otworów.

Połączenia systemu dociepleniowego z pozostałymi elementami budynku

Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (jak na przykład: uszczelniającą ce taśmę rozprężną). W miejscach tych występuje duże skupienie naprężeń i może dojść do pęknięć i nieszczelności, spowodowanych odmiennym sposobem pracy różnych materiałów. Nie uwzględnienie tych zasad może doprowadzić do powstania rys i szczelin, w które wniknie woda obniżając trwałość całego układu dociepleniowego.



Rys. 10/ Detal przedstawiający wzmocnienie naroży i ościeży okiennych siatką zbrojącą z włókna szklanego

Wykonanie zewnętrznej wyprawy tynkarskiej

Przygotowanie warstwy zbrojonej przed nakładaniem tynku cienkowarstwowego.

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem wybranego tynku należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze $+20^{\circ}\text{C}$ i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 4-6 h). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku.

UWAGA!

Zastosowanie odpowiedniego preparatu gruntującego podnosi przyczepność tynku do podłoża oraz ułatwia prace związane z jego aplikacją. Zmniejsza i ujednolica chłonność oraz wyrównuje przebieg procesu wiązania i wysychania nałożonego tynku. Zabezpiecza zagruntowaną powierzchnię przed szkodliwym działaniem wilgoci. Zapobiega przenoszeniu zanieczyszczeń z warstw podkładowych tynku i zmniejsza możliwość wystąpienia plam. Przygotowanie i nakładanie preparatów gruntujących. Bezpośrednio przed zastosowaniem preparat gruntujący należy dokładnie wymieszać przy użyciu wiertarki/ mieszarki z mieszadłem. Grunty należy nanosić na podłoże pędzlem, szczotką, lub wałkiem. Bezpośrednio po wykonaniu prac narzędzia oczyścić czystą wodą. Zestaw podstawowych narzędzi służących do ręcznego nakładania tynków wiertarka wolnoobrotowa z odpowiednim mieszadłem koszykowym, długa paca ze stali nierdzewnej do nanoszenia tynku, krótka paca ze stali nierdzewnej do usuwania nadmiaru tynku, krótka paca z plastiku do wyprowadzania wzoru, szpachla oraz kielnia ze stali nierdzewnej, samoprzylepna taśma papierowa do oddzielania powierzchni otynkowanej od nieotynkowanej i wykonywania łączeń.

UWAGA!

Zastosowanie odpowiednich narzędzi jest warunkiem uzyskania pożądanych efektów.

TYNK SYLIKONOWY (ziarno 1,5mm)

Zastosowanie

Służy do wykonywania dekoracyjnych i ochronnych cienkowarstwowych wypraw tynkarskich na zewnątrz i wewnątrz budynków. Tworzy wyjątkowo trwałą wierzchnią warstwę ściany o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i odporności na działanie czynników atmosferycznych. Jego użycie umożliwia wykonanie trwałej i estetycznej powłoki w różnych fakturach. Stosowany jest w systemach dociepleń (opartych na styropianie jak i na wełnie mineralnej), wykonywanych w technologii bez spoinowego ocieplania ścian zewnętrznych oraz na równych i odpowiednio przygotowanych podłożach.

Należy bardzo starannie przestrzegać dozowania określonej ilości wody zarobowej, w celu uzyskania jednakowej konsystencji zaprawy. Stosować jedynie wodę pitną oraz nie dodawać innych składników do produktu. Przygotowaną zaprawę tynkarską należy rozprowadzić cienką, równomierną warstwą na podłożu, używając do tego celu długiej pacy ze stali nierdzewnej. Następnie krótką pacą ze stali nierdzewnej usunąć nadmiar tynku do warstwy o grubości kruszywa (zebrany materiał można wykorzystać po jego ponownym przemieszaniu). Żadaną strukturę wyprawy należy wyprowadzić przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z plastiku. Operację zacierania wykonać zgodnie z opisem podanym na opakowaniu tynku (w zależności od jego struktury) przy niewielkim nacisku pacy, równomiernie na całej powierzchni elewacji.

UWAGA!

Należy zwrócić szczególną uwagę na bardzo równe i staranne przygotowanie podłoża.

Wskazówki wykonawcze:

Przygotowane zaprawy tynkarskie należy nakładać na zagruntowanym podłożu dopiero po całkowitym wyschnięciu preparatu gruntującego. Proces aplikacji i wiązania tynku powinien przebiegać przy bezdeszczowej pogodzie w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +25°C, przy stabilnej wilgotności powietrza. Za niska temperatura powoduje znaczne wydłużenie czasu wiązania tynku. Prace tynkarskie należy wykonywać na powierzchniach nienarażonych na bezpośrednie promieniowanie słoneczne i wiatr. Ponieważ takie warunki powodują zbyt szybkie wysychanie tynku co znacznie utrudnia, a czasami wręcz uniemożliwia, wykonanie prawidłowej struktury tynku. Aplikacja oraz wiązanie tynku w warunkach innych niż zalecane przez producenta mogą doprowadzić do nieodwracalnych, niepożądanych zmian jego właściwości fizykochemicznych. Po nałożeniu na podłoże "świeży" tynk należy chronić aż do momentu wstępnego stwardnienia przed opadami atmosferycznymi i działaniem temperatury poniżej +5°C. Podczas realizacji robót dociepleniowych a w szczególności, przy tynkowaniu, zaleca się zabezpieczenie rusztowań siatkami osłonowymi w celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania czynników zewnętrznych.

UWAGA!

Błędy popełniane na etapie przygotowania podłoża oraz nakładania tynku mają wyjątkowo niekorzystny wpływ na ostateczny wygląd i trwałość elewacji.

Wskazówki dodatkowe.

Dla uzyskania optymalnych walorów estetycznych zalecamy wykonanie elewacji stanowiącej odrębną całość w jednym etapie wykonawczym, materiałem z jednej partii produkcyjnej. Partię produkcyjną stanowi produkt o tej samej dacie produkcji lub o dacie nie różniącej się więcej niż o 4 dni od stosowanej pierwotnie. Nie zastosowanie się do powyższych zaleceń może doprowadzić do powstania różnic w odcieniach kolorów tynków. Przedstawione wyżej informacje nie mogą zastąpić fachowego przygotowania wykonawcy i nie zwalniają go z przestrzegania zasad sztuki budowlanej i BHP.

5. RUSZTOWANIA:

Kolejność robót:

- wyrównanie terenu
- montaż i usztywnienie rusztowań .
- montaż pionów komunikacyjnych.
- zawieszenie drabinek.
- montaż poręczy ochronnych i desek krawężnikowych.
- wykonanie otworów i kołków drewnianych, obsadzenie haków i zamocowanie rusztowań
- wykonanie uziemienia rusztowań
- odebranie i dopuszczenie do pracy rusztowań
- demontaż rusztowań
- uporządkowanie terenu budowy.

INFORMACJA O PLANIE BIOZ

WARUNKI PRZYGOTOWANIA I PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH A WYMOGI OGÓLNE

Prowadzenie robót budowlanych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i ochrony pracy regulowane jest szeregiem przepisów prawa. (Zał. 1). Główne zasady BHP przy robotach budowlanych, mających moc obligacyjną są zawarte w rozporządzeniu w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, póź. 401), które obowiązuje od 20 września 2003 r. oraz w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. nr 118, póź. 1263).

Ogólne wymogi bezpiecznego prowadzenia robót budowlanych:

- inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób, albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni,
- roboty budowlano montażowe powinny być prowadzone zgodnie z przyjętą technologią ich wykonywania,
- przy zadaniach o złożonym przebiegu realizacji roboty powinny być prowadzone zgodnie z projektem organizacji montaż u opracowanym dla całości przedsięwzięcia lub jego wydzielonej części,
- w całym okresie realizacji prace powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie,
- stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy,
- przy realizacji robót w istniejącym zakładzie lub realizacji robót w ramach jednolitej struktury organizacyjnej, dodatkowo obowiązują pracowników przepisy porządkowe i szczegółowe BHP ustalone na danym terenie, zapoznanie się pracowników z tymi przepisami powinno być potwierdzone oddzielnym zapisem,
- w celu zapewnienia pracownikom odpowiednich warunków związanych z wykonywaniem powierzonych zadań (organizacja stanowiska pracy, dotrzymania przepisów BHP) przyjmuje się zasadę wykonywania przez pracowników prac tylko wyznaczonych przez bezpośredniego przełożonego lub prac wykonywanych na jego wyraźne polecenie, zabrania się wykonywania prac bez polecenia przełożonego oraz poruszania się pracowników po terenie niezwiązanym bezpośrednio z powierzonymi zadaniami,
- na wszystkich pracowników budowy nakłada się obowiązek niezwłocznego zawiadamiania przełożonego o zauważonych nieprawidłowościach dotyczących BHP, zobowiązując jednocześnie do ostrzeżenia o ewentualnych zagrożeniach współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w rejonie zagrożenia,
- w ramach uzupełniania i pogłębiania wiadomości w zakresie BHP informuje się pracowników, że wszystkie przepisy, instrukcje, wytyczne, oceny ryzyka zawodowego itp. znajdują się do wglądu w biurze kierownika budowy.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.

- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem

- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996/62/285) są następujące:

- a) szkolenie wstępne ogólne,
- b) szkolenie wstępne stanowiskowe,
- c) szkolenie wstępne podstawowe,
- d) szkolenie okresowe.

- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp.

- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.

- Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ZAGOSPODAROWANIA TERENU BUDOWY

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych (róż. 4-6 Dz. U. 2003/47/401). Na zagospodarowanie terenu budowy składają się :

- 1) sieć komunikacyjna obejmująca drogi dojazdowe oraz trasy komunikacyjne w obrębie placu budowy,
- 2) zespoły maszyn o zmiennych stanowiskach lub frontach pracy (wraz z niezbędnymi drogami montażowymi lub torowiskami),
- 3) środki transportu poziomego, pionowego i pionowo-poziomego,
- 4) obiekty pomocnicze (betonownie, zbrojarnie, ciesielnie, wytwórnie prefabrykatów i warsztaty ślusarskie),
- 5) składowiska i magazyny materiałowe z urządzeniami załadunkowo-wyładunkowymi,
- 6) przy obiektowe składowiska materiałów i wyrobów,
- 7) budynki pomocnicze dla obsługi budowy i dla obsługi personelu (obiekty socjalno-bytowe, higieniczno-sanitarne i administracyjno-biurowe),
- 8) oświetlenie placu budowy,

- 9) sieć wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna,
- 10) zapewnienie łączności telefonicznej, przekazu informacji i in.,
- 11) środki profilaktyki przeciwpożarowej,
- 12) ogrodzenie placu budowy, bramy, furtki.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

ZASADY BEZPIECZNEGO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ WYSTĘPUJĄCE ZAGROŻENIA

Prace na wysokości

Pracą na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, póź. 844) ze zm. (Dz. U. 2002 r., nr 91, póź. 811) jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. Praca wykonywana na wysokości to praca na rusztowaniach, drabinach, ruchomych podestach roboczych, słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, na galeriach, pomostach, podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,
- wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Warunki bezpiecznego prowadzenia robót na wysokości

Przy pracach prowadzonych na różnych wysokościach należy zachowywać warunki dotyczące stref bezpieczeństwa, 1/10 wysokości lecz nie mniej niż 6,0 m liczone w poziomie od miejsca wykonywanych prac. Jednocześnie wykonywanie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym rejonie bez stropów lub innych zabezpieczeń ochronnych (siatki, pomosty, daszki) jest wzbronione.

- Przy konieczności chwilowego wykonywania prac stwarzających zagrożenie dla osób pracujących poniżej zobowiązuje się pracowników wykonujących te czynności do wydzielenia strefy zagrożenia i bezwzględnego usunięcia wszystkich pracowników ze strefy zagrożenia, a w miarę konieczności postawienia pracownika informującego innych o tym zagrożeniu.

- Przy pracach na rusztowaniach i innych podwyższeniach należy zapewnić :

- 1) stabilność rusztowania i pomostów o odpowiedniej wytrzymałości z zabezpieczeniem ich przed nieprzewidywalną zmianą położenia,
- 2) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnego materiału,
- 3) podłoga powinna być trwale przymocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
- 4) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojściach do stanowiska pracy,
- 5) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego.

- Przy pracach na wysokości stosować bariery ochronne umieszczone na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka.

- W przypadku, gdy nie jest możliwe zastosowanie poręczy czy ochronnych, zabezpieczyć pracownika w indywidualny sprzęt ochrony osobistej takiej jak:

- szelki bezpieczeństwa z linami asekuracyjnymi przymocowanymi do stałych punktów konstrukcyjnych,
- szelki bezpieczeństwa z aparatami bezpieczeństwa,
- hełmy ochronne przeznaczone do prac na wysokości.

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach na wysokości

Prace na wysokości należą do prac szczególnie niebezpiecznych. Upadek z wysokości jest bardzo częstą przyczyną wypadków, na ogół ciężkich lub śmiertelnych. Dlatego podczas różnego rodzaju robót budowlanych, bardzo często wykonywanych na wysokości, muszą być zachowane wyjątkowe środki ostrożności z uwagi na duży stopień zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

Do najczęstszych przyczyn upadków ludzi z wysokości należą:

- niewyposażanie pracowników, stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokości, w sprzęt chroniący przed upadkiem,
- nieużywanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego,
- niewłaściwy stan techniczny urządzeń zabezpieczających,
- niedostateczne informowanie pracowników o zagrożeniach, m.in. niedostarczanie im instrukcji i nieprowadzenie szkoleń,
- niska świadomość zagrożenia,
- niewłaściwa organizacja pracy,
- brak systemu zarządzania bezpieczeństwem pracy w firmie.

Rusztowania budowlane i drabiny

Warunki bezpiecznej pracy na rusztowaniach

Montaż rusztowań należy wykonać w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy (PN-M47900/I,2,34) i dokumentację techniczno-ruchową danego typu rusztowania.

- Montażu rusztowań może dokonać osoba (zespół) przeszkolona w tym zakresie montażu rusztowań i posiadająca odpowiednie uprawnienia (książeczkę operatora).
- Po montażu rusztowania osoba (zespół) sporządza protokół odbioru rusztowania dopuszczający do użytkowania, potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy.
- Rusztowania nietypowe, nieodpowiadające w/w PN należy montować na podstawie wcześniej opracowanego projektu. Stosowanie drabin przenośnych powinny spełniać wymagania PN.

Zabrania się :

- stosowania drabin uszkodzonych,
- stosowania drabin jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg,
- używania drabiny rozstawnej jako przystawnej,
- ustawiania drabiny na niestabilnym podłożu,
- opierania drabiny o śliskie płaszczyzny, obiekty lekkie, o stosy materiałów nie zapewniających stabilności drabiny,
- ustawiania drabiny w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn i innych urządzeń, wchodzenia i schodzenia z drabiny plecami do niej.

Drabina przystawna powinna wystawać nad poziom powierzchni co najmniej 75 cm, a kąt jej nachylenia powinien wynosić od 65° do 75°.

Najczęściej występujące zagrożenia przy pracach na rusztowaniach i drabinach

Zagrożenia to:

- upadek z wysokości,
- złamanie kończyn,
- poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych,
- porażenia piorunem,
- uderzenie w części ciała przedmiotem spadającym z wyższych kondygnacji rusztowania.

Roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi

Warunki bezpiecznego używania elektronarzędzi

- Do pracy można dopuścić tylko elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające poprawność techniczną i odpowiednią ochronę przeciwporażeniową i posiadać znak bezpieczeństwa B zgodnie z Normą PN-85/608400/02.
- Sprzęt i elektronarzędzia powinny posiadać jednoznacznie określony numer (np. fabryczny) i oznaczenie daty ostatniego badania kontrolnego. Dokumentacja przebiegu eksploatacji, napraw, oceny stanu technicznego i badań kontrolnych powinna znajdować się w aktach przedsiębiorstwa i być udostępniana w miarę potrzeby użytkownikom sprzętu.
- Każdorazowo przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić wzrokowo stan wtyczki i przewodu zasilającego, szczególnie przy wprowadzeniu przewodu do wtyczki i elektronarzędzia.
- Eksploatacja elektronarzędzia z uszkodzonymi wtyczkami lub przewodami zasilającymi grozi porażeniem prądem elektrycznym, oparzeniem łukiem elektrycznym i powstaniem pożaru.
- Przewody zasilające elektronarzędzia należy zabezpieczyć tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja i nie występowały naprężenia mechaniczne.
- Elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami i normami oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami, gwarantującymi dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie w przypadku zwarcia. Szybkie zadziałanie zabezpieczenia decyduje o bezpieczeństwie obsługi i o bezpieczeństwie pożarowym. Przy włączaniu elektronarzędzia należy sprawdzić położenie wyłącznika.
- Osadzenie wtyczki w gnieździe wtykowym dozwolone jest tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.
- Przy odłączeniu zasilania w pierwszej kolejności należy wyłączyć elektronarzędzie, a w drugiej odłączyć przewód zasilający z gniazda wtykowego. Nieprzestrzeganie powyższych zasad grozi poparzeniem łukiem elektrycznym i ewentualnym porażeniem prądem elektrycznym. Gdy elektronarzędzie znajduje się pod napięciem, nie wolno dotykać jego części pracujących, np. piły tarczowej, tarczy szlifierskiej, wiertła, itp.
- W razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda.
- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą mają negatywne wyniki badań, u których w czasie pracy występuje nadmierne iskrzenie na komutatorze, drgania lub inny rodzaj nieprawidłowej pracy.
- Zabrania się użytkowania elektronarzędzi:
 - na otwartym terenie podczas opadów atmosferycznych, w przypadku, gdy elektronarzędzie nie jest przystosowane do takich warunków pracy,
 - w czynnych magazynach materiałów łatwopalnych i pomieszczeniach, w których istnieje zagrożenie wybuchem (możliwość powstania pożaru względnie wybuchu od iskrzących elementów napędu),
 - przeciążania elektronarzędzi przez nadmierny docisk, względnie nie uwzględniania przerw w pracy przy elektronarzędziach dostosowanych do pracy przerywanej.

- Elektronarzędzia należy kontrolować co najmniej raz na 10 dni, jeżeli w instrukcji producenta nie przewidziano innych terminów. Elektronarzędzia ręczne powinny być wykonane w II klasie ochronności, narzędzia w 1 klasie ochronności należy zasiląć poprzez transformatory separacyjne wykonane w II klasie ochronności.

Najczęściej występujące zagrożenia przy używaniu elektronarzędzi

Do najczęściej występujących zagrożeń można zaliczyć:

- porażenie prądem,
- oparzeniem łukiem elektrycznym,
- powstanie pożaru.

Roboty murowe i tynkarskie

Warunki bezpiecznego wykonywania robót murarskich i tynkarskich

- Przed rozpoczęciem robót murarskich wymagane jest przygotowanie właściwego stanowiska pracy z uwzględnieniem:

- miejsca na składowanie materiałów,
- stanowiska przygotowania zaprawy,
- zorganizowania właściwego transportu materiałów na stanowisko robocze,
- zorganizowanie stanowiska pracy.
- rusztowania powinny posiadać pomosty robocze o powierzchni wystarczającej dla zatrudnionych osób oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów.
- materiały na stanowisku roboczym należy układać tak, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchu.
- zabrania się obciążania pomostów rusztowań materiałami ponad ich ustaloną nośność i gromadzenia się pracowników na pomostach.
- przed rozpoczęciem robót pracownik jest zobowiązany do sprawdzenia stanu technicznego narzędzi,
- stanowiska pracy pod względem BHP, a w szczególności kontroli dojść do stanowiska pracy, zabezpieczeń otworów w stropach i ścianach, stabilności rusztowań, poprawności i kompletności montażu pomostów, barier ochronnych i bortnic.
- podczas wykonywania robót należy stale utrzymywać stanowisko pracy w czystości i porządku.
- rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać. Stanowisko pracy musi być wolne od gruzu i niepotrzebnych przedmiotów.
- wchodzenie, schodzenie z pomostów rusztowań winno odbywać się po drabinie lub specjalnie przygotowanym pionie komunikacyjnym
- otwory w ścianach wychodzących na zewnątrz budynku lub inne otwory, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć barierą ochronną.
- Wszelkie otwory pozostawiane w czasie wykonywania robót, np. otwory balkonowe, szybów windowych itp. powinny być niezwłocznie zabezpieczone.
- Jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez stropów lub innych urządzeń ochronnych jak np. siatki, pomosty czy daszki ochronne jest zabronione.

Zabrania się :

- chodzenia po pomostach i zabezpieczeniach otworów, niestabilnych deskowaniach,
- wychylania się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia, jak również opierania się o bariery.
- zabrania się zrzucania materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów, a także wykonywania robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych.

- zabrania się stawiania pojemników na pomostach lub rusztowaniach, jeżeli ciężar ich jest większy niż to wynika z obciążeń przewidywanych dla tych konstrukcji.
- przy dostarczaniu materiałów korytami spustowymi lub pojemnikami z użyciem dźwigów zabrania się przebywania osób pod tymi korytami lub pojemnikami.
- maszyny i urządzenia do przygotowania i podawania zaprawy tynkarskiej, takie jak betoniarki, mieszarki, tynkownice, pompy do zapraw, zacieraczki powinny być sprawne i powinny posiadać wszystkie zabezpieczenia określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń. Przekładnie i elementy znajdujące się w ruchu powinny posiadać od powiędnie osłony lub zabezpieczenia.
- maszyny i urządzenia powinny posiadać instrukcje obsługi - DTR-ki, a pracownicy obsługujący je powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje zawodowe i przeszkolenie (lub uprawnienia) w zakresie ich użytkowania i bezpiecznych metod pracy.
- podczas czyszczenia lub naprawy urządzenia muszą być zatrzymane i wyłączone w sposób uniemożliwiający ich przypadkowe włączenie. W czasie przerw w pracy urządzenia powinny być wyłączone i zamknięte.
- przy robotach murarskich i tynkarskich używać sprzętu ochrony osobistej stosownie do występujących zagrożeń.

Najczęściej występujące zagrożenia przy robotach murarskich i tynkarskich

- zmiana położenia betoniarki lub agregatu tynkarskiego postawionego na nierównym podłożu lub brak zabezpieczeń przed ich przesunięciem,
- obsługa sprzętu przez osoby nieuprawnione,
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i użytkowania sprzętu,
- możliwość urazów przy obsłudze sprzętu nie posiadającego odpowiednich zabezpieczeń części ruchomych,
- zachlapania oczu rozpryskami wyładowywanej lub przeładowywanej zapraw,
- nieprawidłowo wykonane rusztowania,
- samowolna likwidacja istniejących zabezpieczeń ochronnych
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań w miejscach do tego nieprzystosowanych,
- upadek z wysokości spowodowany nieprawidłowo wykonanymi zabezpieczeniami otworów w ścianach,
- wychylanie się poza zarys rusztowań bez odpowiednich zabezpieczeń przy przejmowaniu materiałów z pojemników,
- podwyższanie pomostów roboczych w sposób przypadkowy niezgodny z przepisami,
- możliwość poślizgnięć i urazów spowodowana brakiem porządku na stanowisku pracy,
- urazy spowodowane spadaniem przedmiotów z wysokości,
- porażenia prądem przy niesprawnej instalacji elektrycznej.

Projektant:

mgr inż. arch. Miłosz Okarma

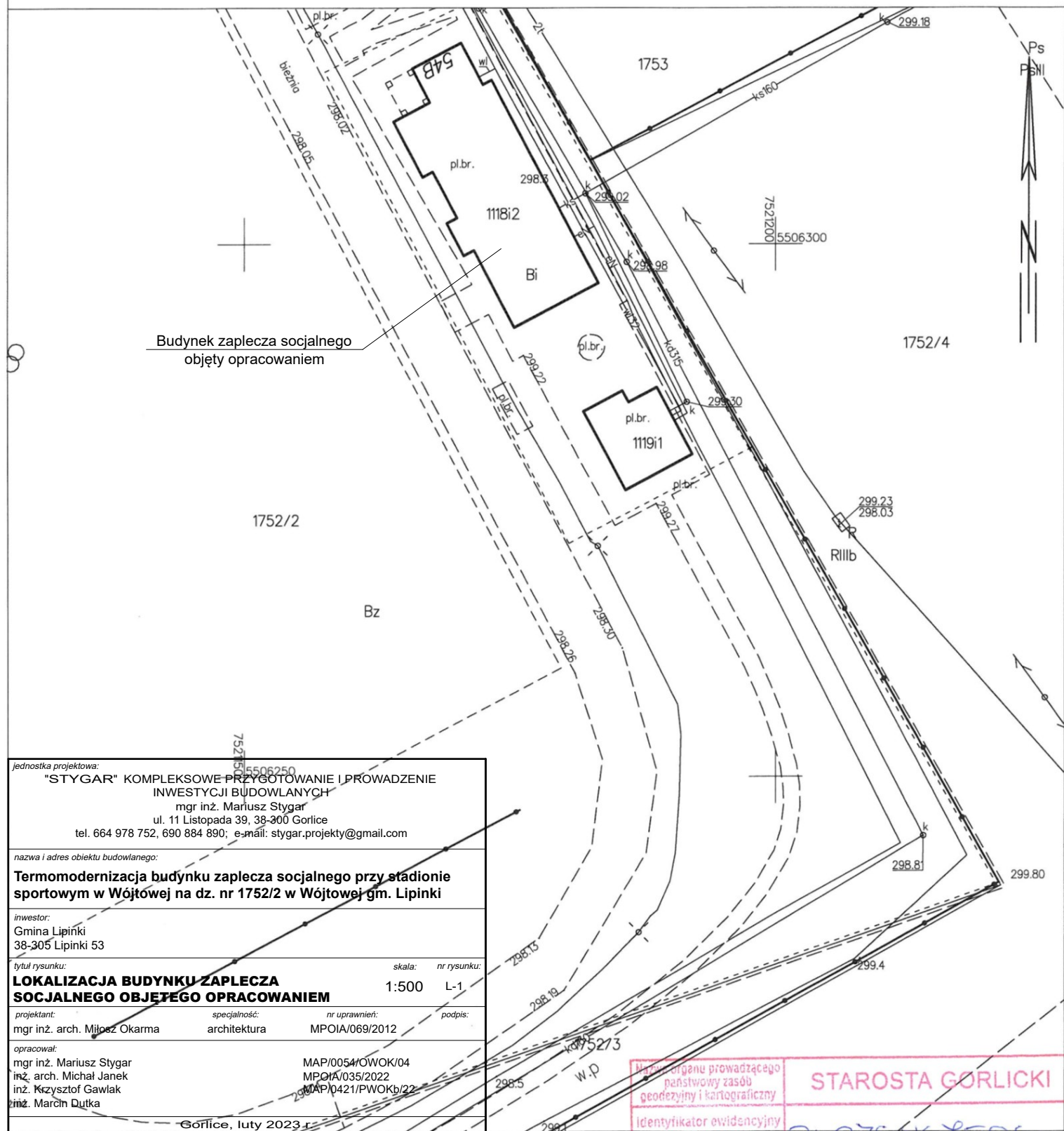
.....

MAPA ZASADNICZA

obr. Wójtowa 0006: dz. 1752/2

Sekcje mapy: 7.117.23.19.3.3; 7.117.23.19.3.4; 7.117.23.19.3.2; 7.117.23.19.3.1

SKALA 1:500



Gorlice dn. 10.05.2023

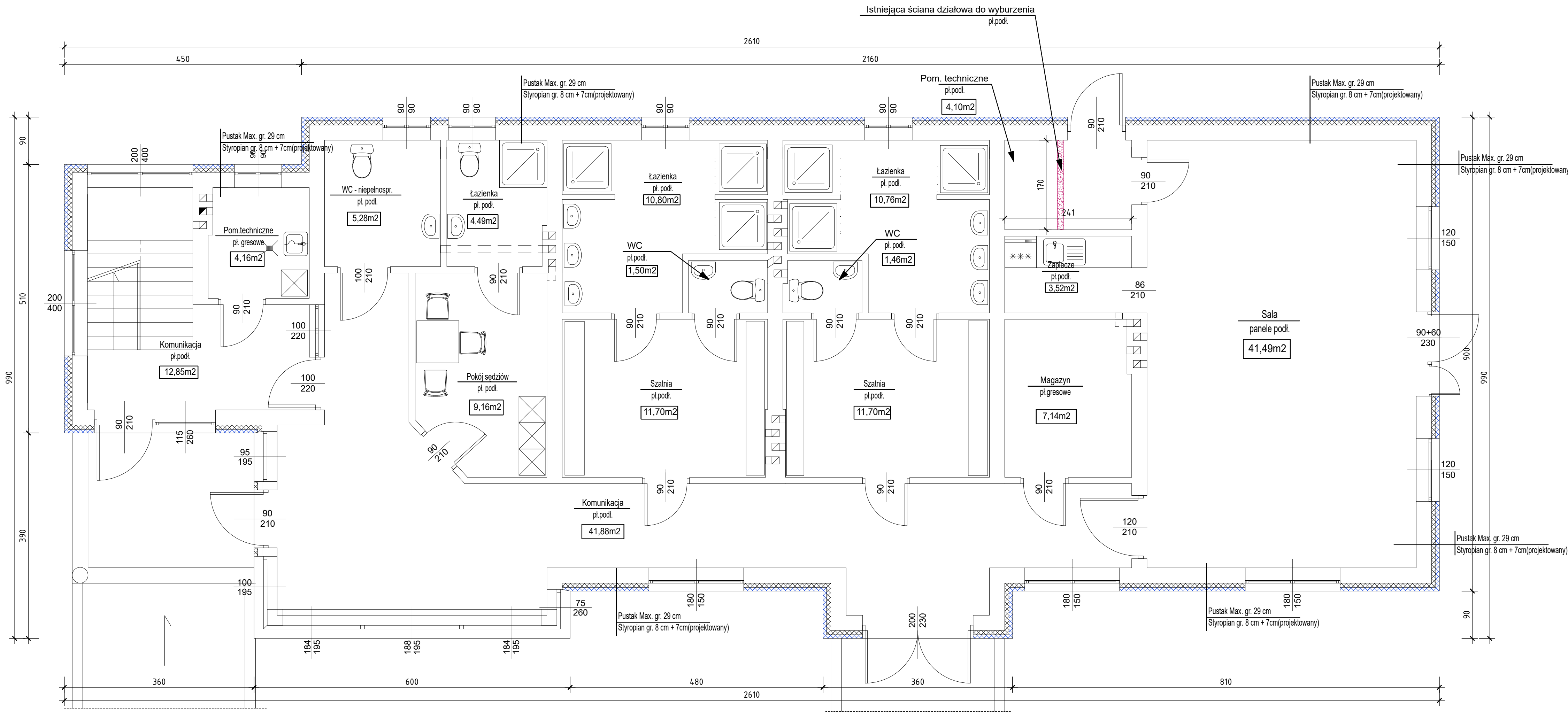
Sporządził(a) wydruk: Agnieszka Kordeczka

głosząco Kordęczko

Niniejszym oświadczam, że nie jestem właścicielem nieruchomości, na podstawie art.3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r.o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2014 r. poz. 1628 ze zm.) Z uwagi na treść art.40b ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj.Dz.U. z 2015 r.poz. 520 z późn. zmianami)

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA GORLICKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL PZG 14 7506
Nazwa materiału zasobu	Mapa zasadnicza
Data wykonania kopii materiału zasobu	09.05.2023 mgr inż. STAROSTY
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Agnieszka Kordeczka Podinspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru

RZUT PARTERU
STAN PROJEKTOWANY
Skala 1:50



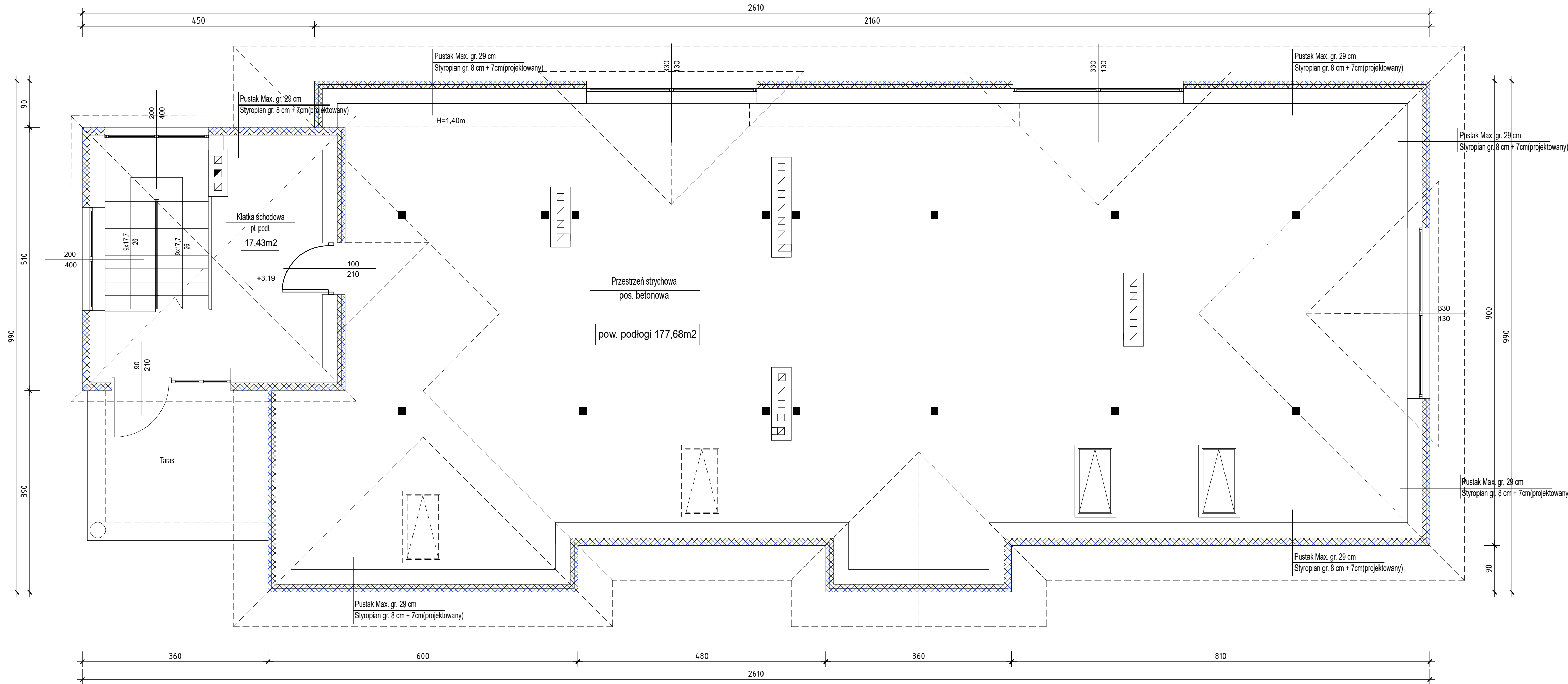
Oznaczenia:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
- PROJEKTOWANE WYBURZENIA
- ISTNIEJĄCE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE - STYROPIAN

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: RZUT PARTERU - STAN PROJEKTOWANY		skala: 1:50	nr rysunku: A-1
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO
STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50

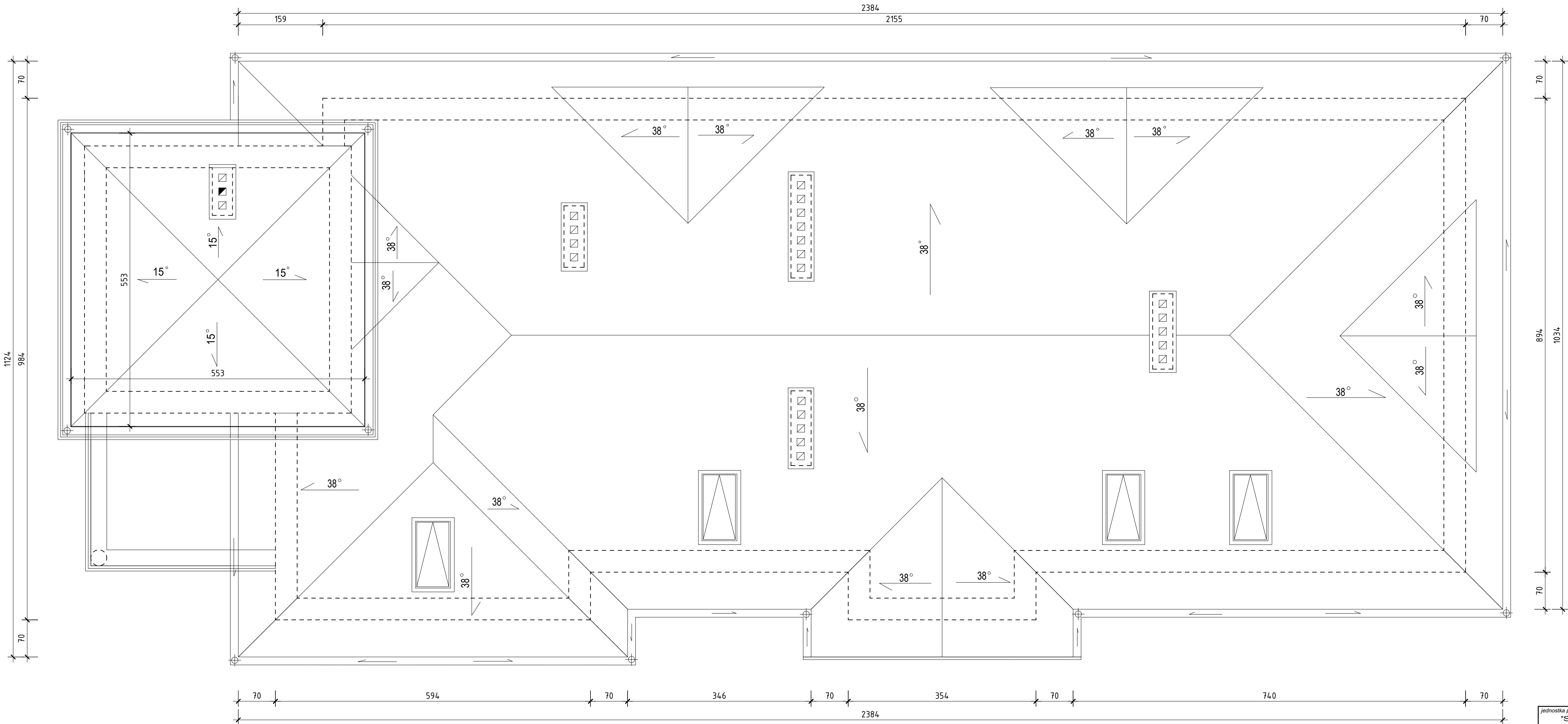


Oznaczenia:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
- ISTNIEJĄCE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE - STYROPIAN

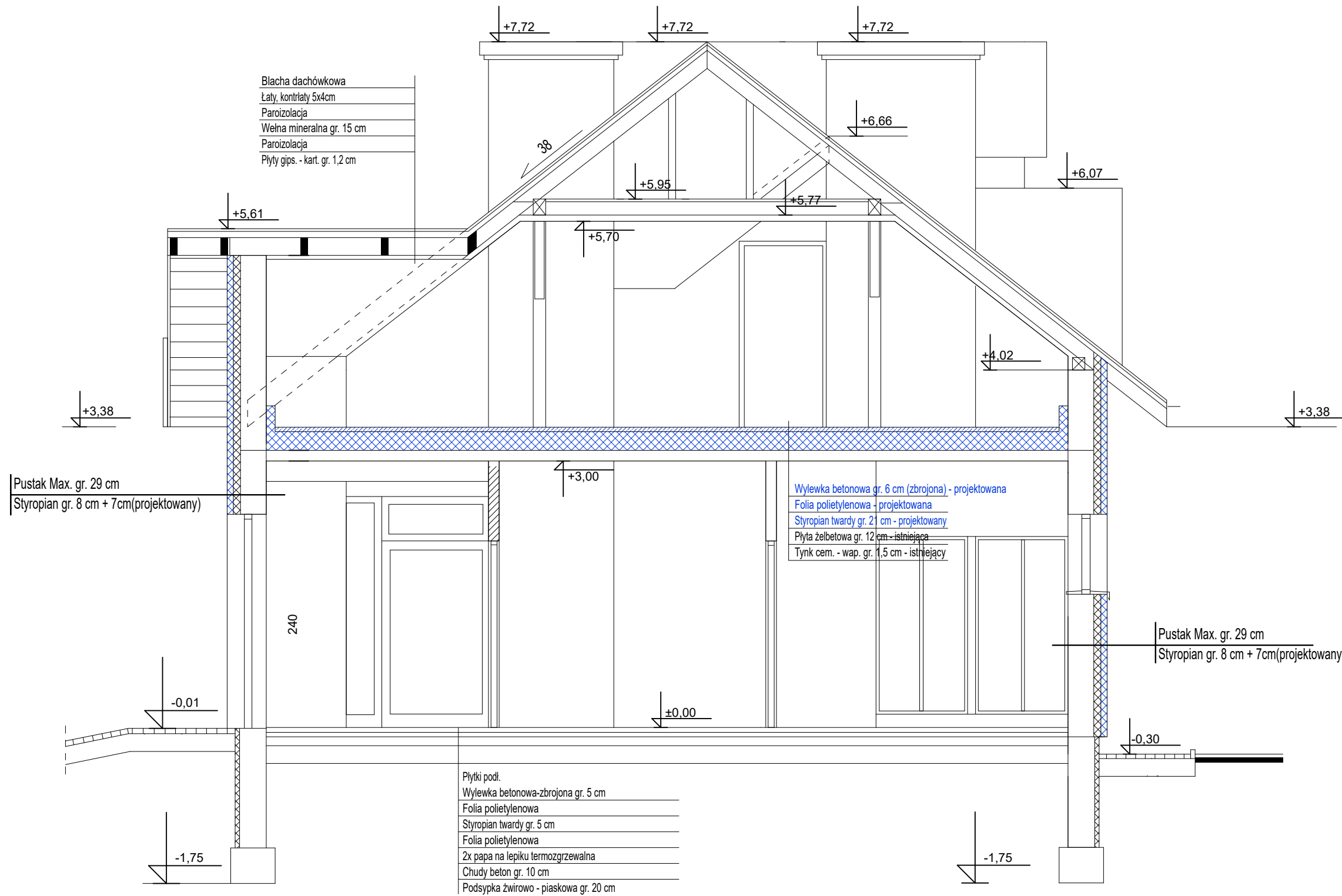
jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO - STAN PROJEKTOWANY		skala: 1:50	nr rysunku: A-2
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

RZUT POŁACI DACHOWYCH
STAN PROJEKTOWANY
Skala 1:50



jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: RZUT POŁACI DACHOWYCH - STAN PROJEKTOWANY		skala: 1:50	nr rysunku: A-3
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

PRZEKRÓJ A-A
STAN PROJEKTOWANY
Skala 1:50



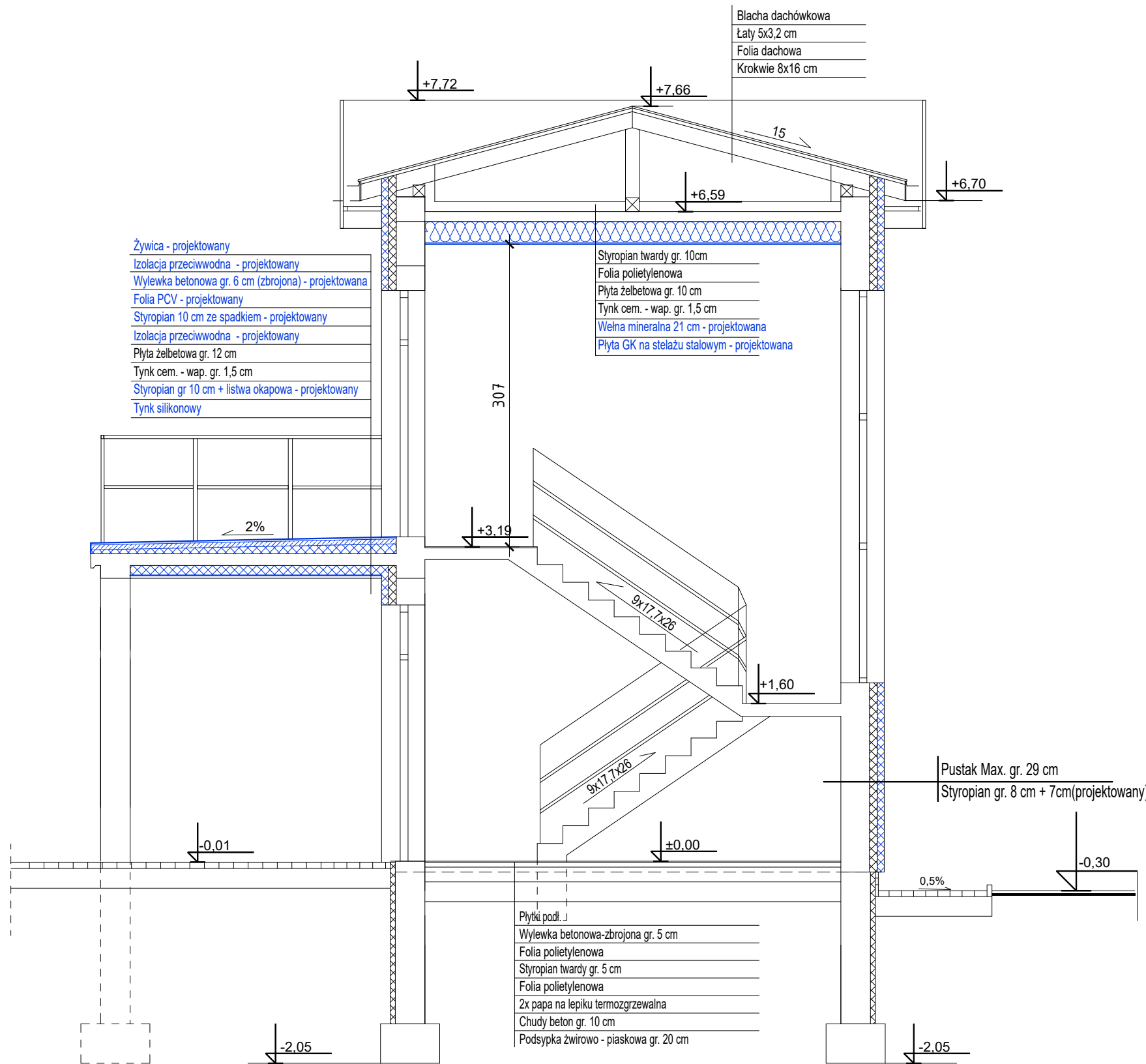
Oznaczenia:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
- ISTNIEJĄCE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE ELEMENTY BETONOWE

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: PRZEKRÓJ A-A - STAN PROJEKTOWANY		skala: 1:50	nr rysunku: A-4
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawiak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

PRZEKRÓJ B-B
STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



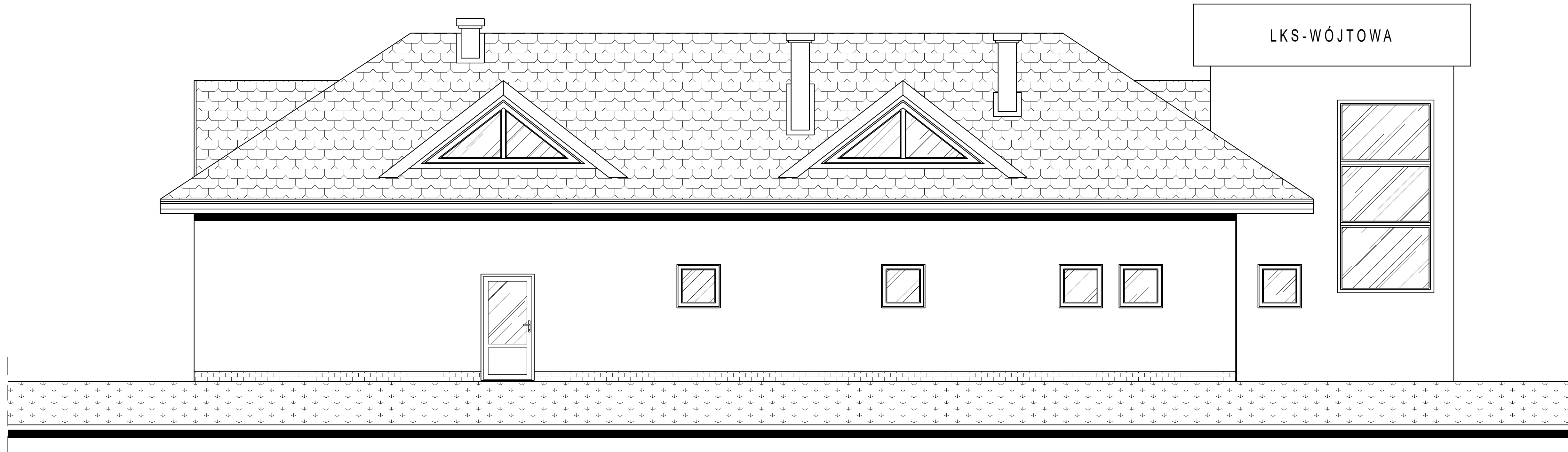
Oznaczenia:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY
- ISTNIEJĄCE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE - STYROPIAN
- PROJEKTOWANE OCIEPLENIE - WEŁNA MINERALNA
- PROJEKTOWANE ELEMENTY BETONOWE

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: PRZEKRÓJ B-B - STAN PROJEKTOWANY		skala: 1:50	nr rysunku: A-5
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawiak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU: KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA: KOLOR BIAŁY
COKÓŁ: KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY: KOLOR BRĄZOWY

nazwa i adres obiektu budowlanego:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

tytuł rysunku: ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA - STAN PROJEKTOWANY skala: 1:50 nr rysunku: A-6

projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma specjalność: architektura nr uprawnień: MPOIA/069/2012 podpis:

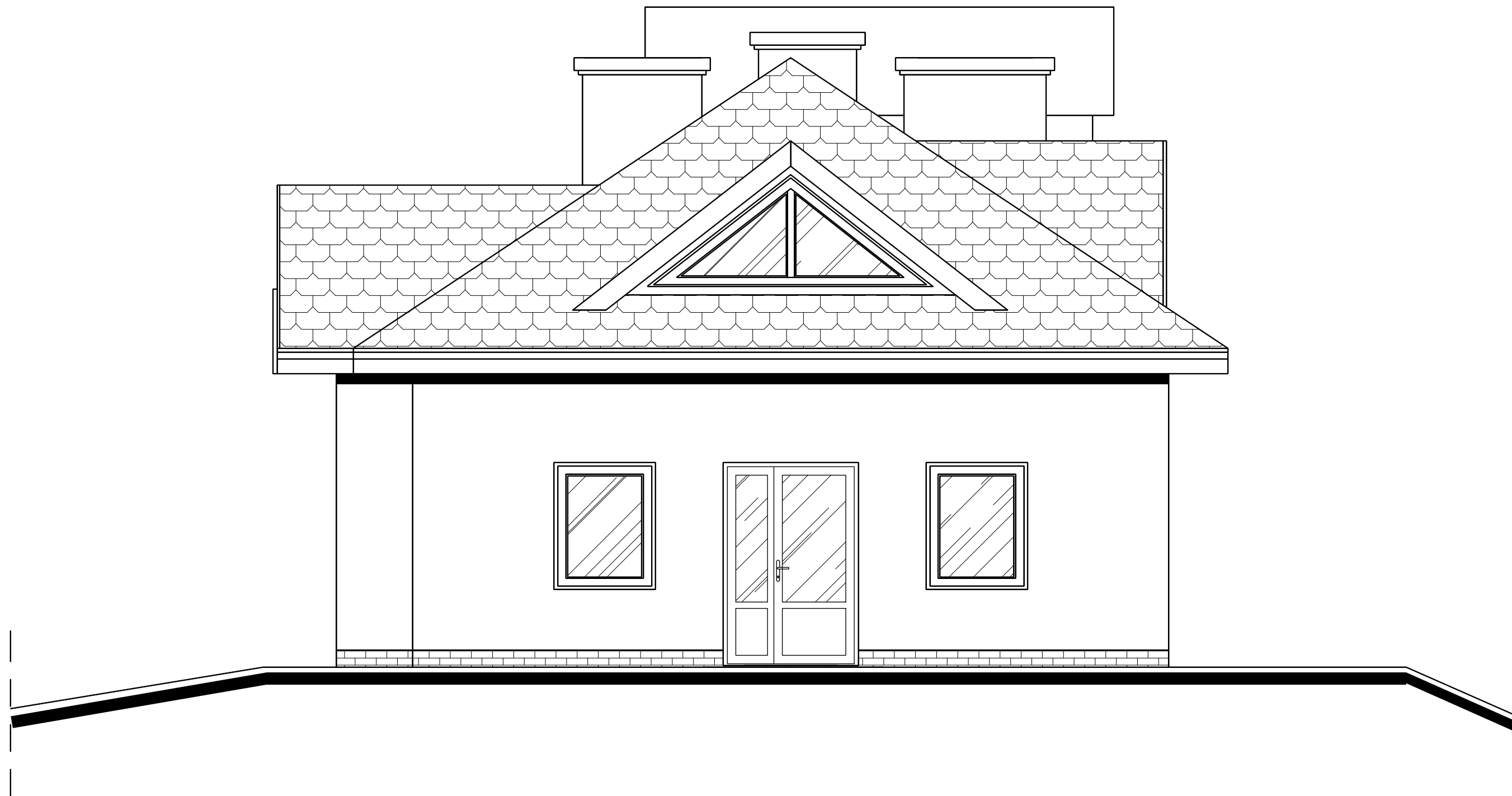
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.

ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA

STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU:	KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:	KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:	KOLOR BIAŁY
COKÓŁ:	KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY:	KOLOR BRĄZOWY

jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

nazwa i adres obiektu budowlanego:
**Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki**

inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

tytuł rysunku:	skala:	nr rysunku:
ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA - STAN PROJEKTOWANY	1:50	A-7

projektant:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
mgr inż. arch. Miłosz Okarma	architektura	MPOIA/069/2012	

opracował:	
mgr inż. Mariusz Stygar	MAP/0054/OWOK/04
inż. arch. Michał Janek	MPOIA/035/2022
inż. Krzysztof Gawiak	MAP/0421/PWOKb/22
inż. Marcin Dutka	

Gorlice, luty 2023 r.

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU:	KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:	KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:	KOLOR BIAŁY
COKÓŁ:	KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY:	KOLOR BRĄZOWY

Jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

tytuł rysunku:
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
- STAN PROJEKTOWANY

skala:
1:50

nr rysunku:
A-8

projektant:
mgr inż. arch. Miłosz Okarma

specjalność:
architektura

nr uprawnień:
MPOIA/069/2012

podpis:

opracował:
mgr inż. Mariusz Stygar
inż. arch. Michał Janek
inż. Krzysztof Gawiak
inż. Marcin Dutka

MAP/0054/OWOK/04
MPOIA/035/2022
MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
STAN PROJEKTOWANY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU: KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA: KOLOR BIAŁY
COKÓŁ: KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY: KOLOR BRĄZOWY

Jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

Inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

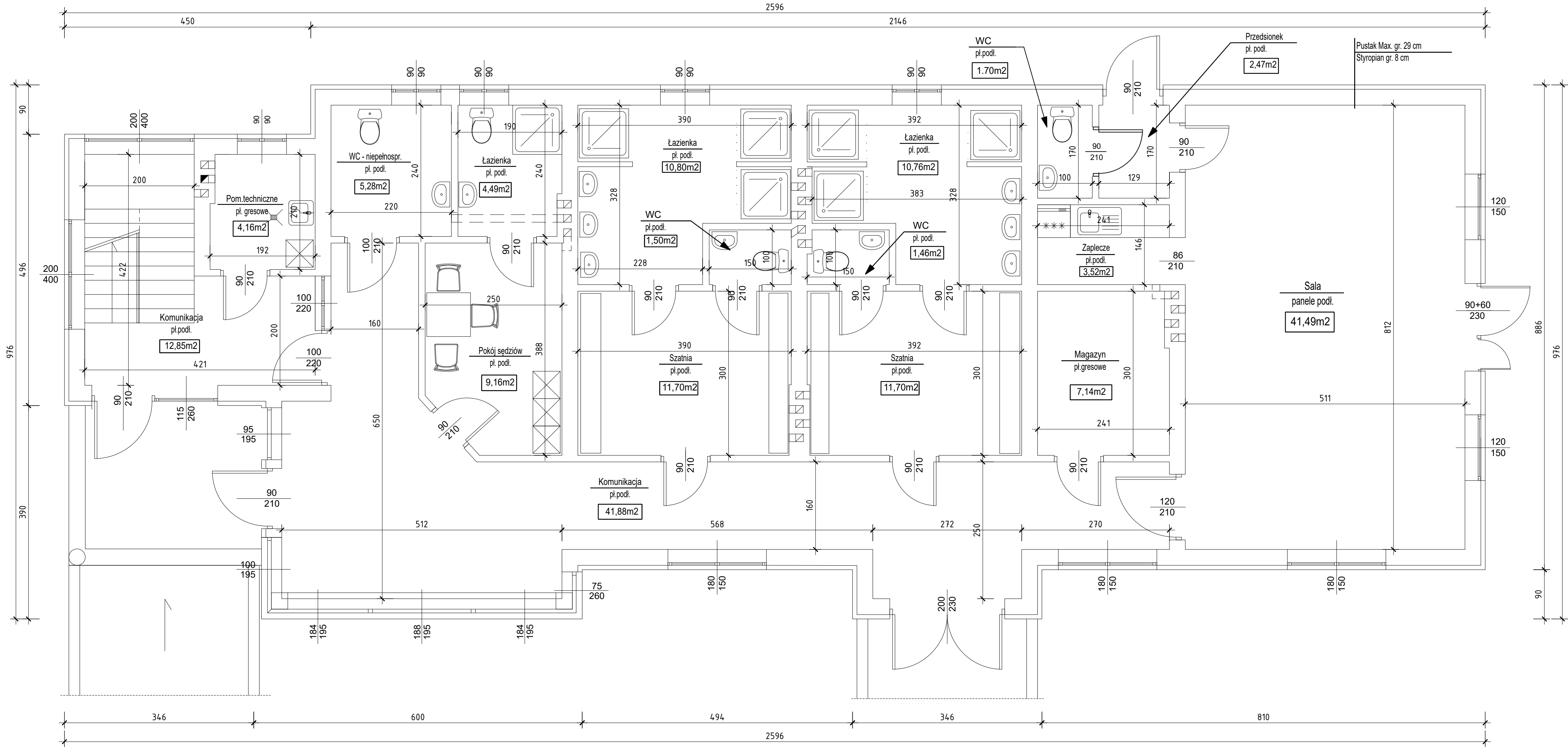
Tytuł rysunku: ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA - STAN PROJEKTOWANY
Skala: 1:50
Nr rysunku: A-9

Projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma
Specjalność: architektura
Nr uprawnień: MPOIA/069/2012
Podpis:

Opracował:
mgr inż. Mariusz Stygar
inż. arch. Michał Janek
inż. Krzysztof Gawlak
inż. Marcin Dutka
MAP/0054/OWOK/04
MPOIA/035/2022
MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.

RZUT PARTERU
STAN ISTNIEJĄCY
Skala 1:50

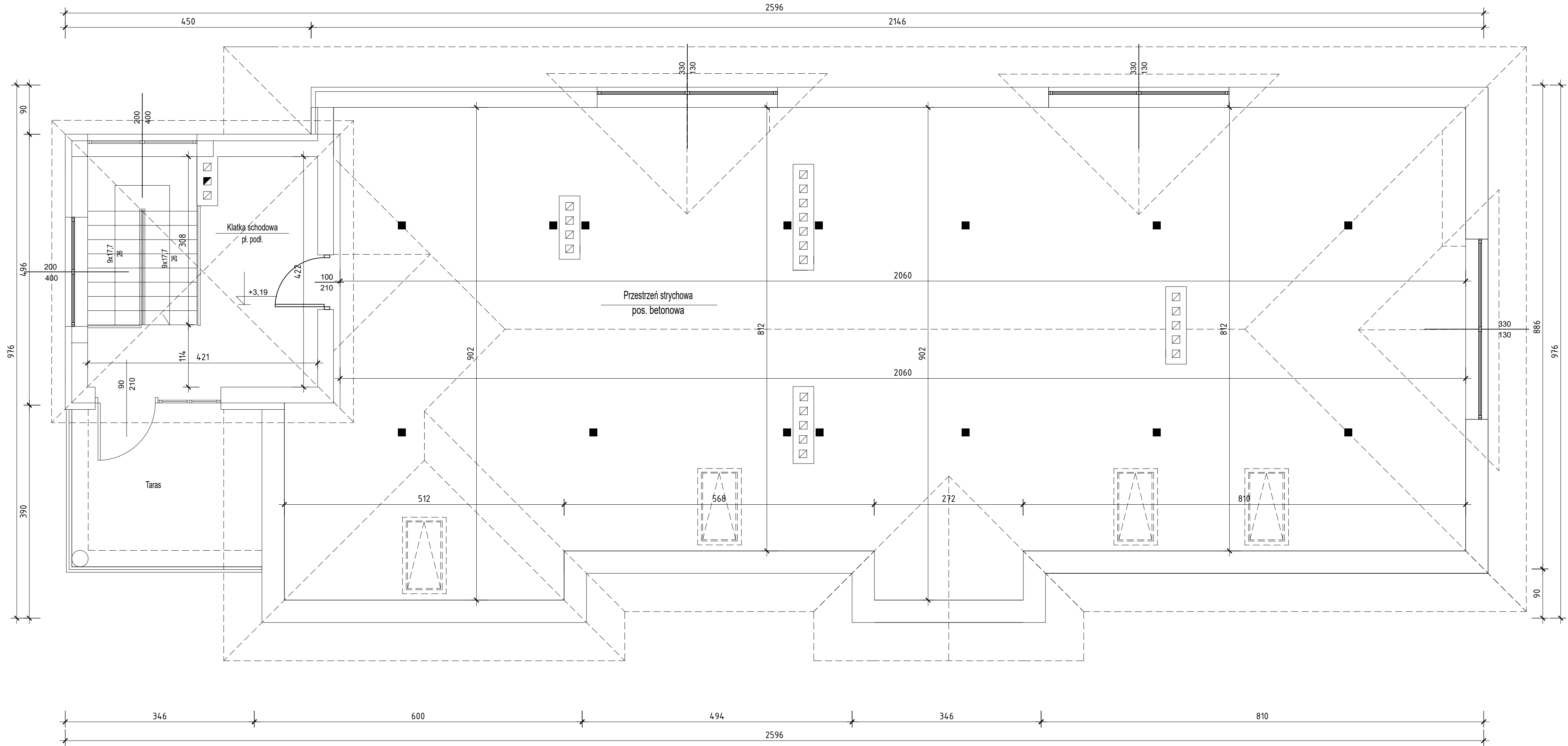


Oznaczenia:

ISTNIEJĄCE ŚCIANY

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY		skala: 1:50	nr rysunku: I-1
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO
STAN ISTNIEJĄCY
Skala 1:50

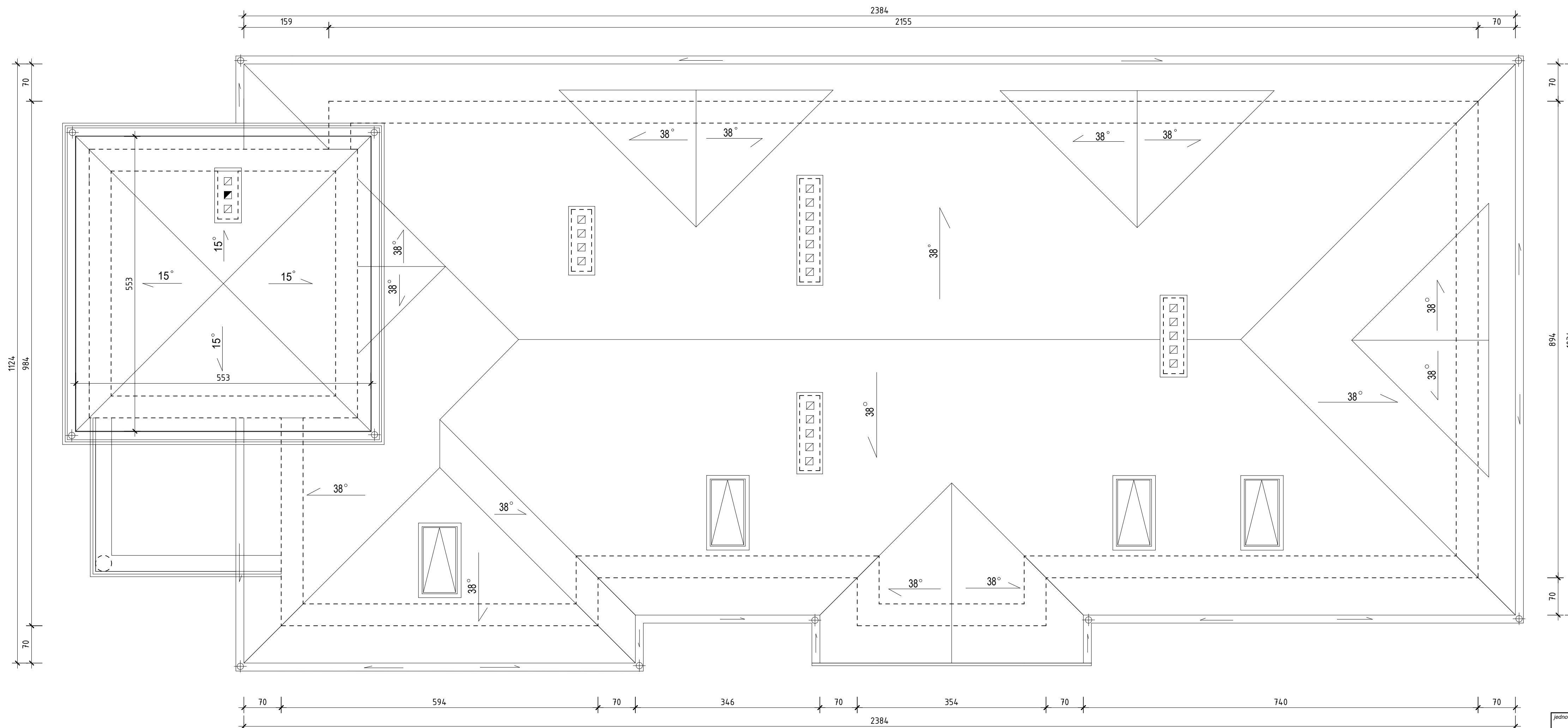


Oznaczenia:

ISTNIEJĄCE ŚCIANY

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: RZUT STRYCHU NIEUŻYTKOWEGO - STAN ISTNIEJĄCY		skala: 1:50	nr rysunku: I-2
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

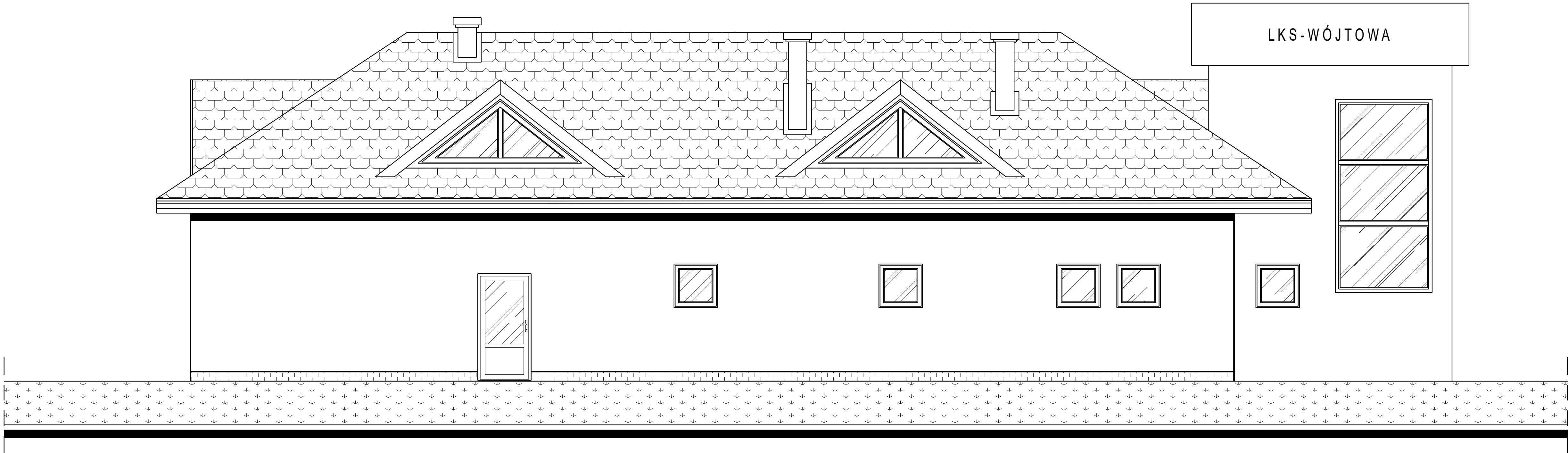
STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSYWNE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego:			
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku:		skala:	nr rysunku:
RZUT POŁĄCI DACHOWYCH - STAN ISTNIEJĄCY		1:50	I-3
projektant:	specjalność:	nr uprawnień:	podpis:
mgr inż. arch. Miłosz Okarma	architektura	MPOIA/069/2012	
opracował:			
mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlik inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU: KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA: KOLOR BIAŁY
COKÓŁ: KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY: KOLOR BRĄZOWY

jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

nazwa i adres obiektu budowlanego:
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

tytuł rysunku: ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA
- STAN ISTNIEJĄCY
skala: 1:50
nr rysunku: I-4

projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma
specjalność: architektura
nr uprawnień: MPOIA/069/2012
podpis:

opracował:
mgr inż. Mariusz Stygar
inż. arch. Michał Janek
inż. Krzysztof Gawlak
inż. Marcin Dutka
MAP/0054/OWOK/04
MPOIA/035/2022
MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.

ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA
STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU:	KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:	KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:	KOLOR BIAŁY
COKÓŁ:	KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY:	KOLOR BRĄZOWY

jednostka projektowa: "STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE INWESTYCJI BUDOWLANYCH mgr inż. Mariusz Stygar ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com			
nazwa i adres obiektu budowlanego: Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki			
inwestor: Gmina Lipinki 38-305 Lipinki 53			
tytuł rysunku: ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY		skala: 1:50	nr rysunku: I-5
projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma	specjalność: architektura	nr uprawnień: MPOIA/069/2012	podpis:
opracował: mgr inż. Mariusz Stygar inż. arch. Michał Janek inż. Krzysztof Gawlak inż. Marcin Dutka		MAP/0054/OWOK/04 MPOIA/035/2022 MAP/0421/PWOKb/22	
Gorlice, luty 2023 r.			

ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU:	KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:	KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA:	KOLOR BIAŁY
COKÓŁ:	KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY:	KOLOR BRĄZOWY

Jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

tytuł rysunku:
ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA
- STAN ISTNIEJĄCY

skala:
1:50

nr rysunku:
I-6

projektant:
mgr inż. arch. Miłosz Okarma

specjalność:
architektura

nr uprawnień:
MPOIA/069/2012

podpis:

opracował:
mgr inż. Mariusz Stygar
inż. arch. Michał Janek
inż. Krzysztof Gawiak
inż. Marcin Dutka

MAP/0054/OWOK/04
MPOIA/035/2022
MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.

ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA
STAN ISTNIEJĄCY

Skala 1:50



KOLORYSTYKA ELEWACJI

POKRYCIE DACHU: KOLOR CZERWONY
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE: KOLOR ŻÓŁTY
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA: KOLOR BIAŁY
COKÓŁ: KOLOR CZERWONY
OBRÓBKI BLACHARSKIE I RYNNY: KOLOR BRĄZOWY

Jednostka projektowa:
"STYGAR" KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE I PROWADZENIE
INWESTYCJI BUDOWLANYCH
mgr inż. Mariusz Stygar
ul. 11 Listopada 39, 38-300 Gorlice
tel. 664 978 752, 690 884 890; e-mail: stygar.projekty@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
Termomodernizacja budynku zaplecza socjalnego przy stadionie
sportowym w Wójtowej na dz. nr 1752/2 w Wójtowej gm. Lipinki

Inwestor:
Gmina Lipinki
38-305 Lipinki 53

Tytuł rysunku: ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA - STAN ISTNIEJĄCY
Skala: 1:50
Nr rysunku: I-7

Projektant: mgr inż. arch. Miłosz Okarma
Specjalność: architektura
Nr uprawnień: MPOIA/069/2012
Podpis:

Opracował:
mgr inż. Mariusz Stygar
inż. arch. Michał Janek
inż. Krzysztof Gawlak
inż. Marcin Dutka
MAP/0054/OWOK/04
MPOIA/035/2022
MAP/0421/PWOKb/22

Gorlice, luty 2023 r.