

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**

WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH SP. Z O.O
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
tel. 23 6722964 e-mail: biuro@wpui.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA
W OPINOGÓRZE GÓRNEJ**

KATEGORIA OBIEKTU: Kategoria XI – budynki służby zdrowia

INWESTOR : Gmina Opinogóra Górna
ul. Z. Krasińskiego 4
06-406 Opinogóra Górna

ADRES INWESTYCJI: ul. Krasińskiego 2
06-406 Opinogóra Górna
działka nr ew. 60/1

BRANŻA BUDOWLANA

Opracowali:

mgr inż. TOMASZ MORAWSKI
upr. do projekt. i kierowania budowy
w specjalności konstr. - budowlanej
upr. nr Cie-109/90

mgr inż. AGNIESZKA BOLKOWSKA

Ciechanów, dn. 10.09.2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

I.	Część opisowa projektu:	1-11
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości projektu	2
3.	Kserokopie uprawnień i zaświadczenie o przynależności do MOIIB	3-4
4.	Opis techniczny termomodernizacji budynku ośrodka zdrowia	5-23
5.	Oświadczenie projektanta	24
II.	Część rysunkowa projektu:	25-39
5.	Mapa zasadnicza - skala 1 : 500	rys. B-1A
6.	Plan sytuacyjny - skala 1 : 500	rys. B-1
7.	Rzut piwnic - skala 1 : 100	rys. B-2
8.	Rzut parteru - skala 1 : 100	rys. B-3
9.	Rzut piętra 1 - skala 1 : 100	rys. B-4
10.	Wykaz stolarki okiennej - skala 1 : 100	rys. B-5
11.	Wykaz stolarki drzwiowej - skala 1 : 100	rys. B-6
12.	Przekrój A:A - skala 1 : 100	rys. B-7
13.	Przekrój B:B - skala 1 : 100	rys. B-8
14.	Elewacja północno- zachodnia - skala 1 : 100	rys. B-9
15.	Elewacja północno - wschodnia - skala 1 : 100	rys. B-10
16.	Elewacja południowo - wschodnia - skala 1 : 100	rys. B-11
17.	Elewacja południowo- zachodnia - skala 1 : 100	rys. B-12
17.	Detal 1	rys. D-1
18.	Detal 2	rys. D-2

OPIS TECHNICZNY

do projektu termomodernizacji budynku ośrodka zdrowia IROMED położonego na działce nr 60/1 przy ul. Z. Krasińskiego 2 w Opinogórze Górnej

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt termomodernizacji oraz wymiany pokrycia dachowego istniejącego budynku ośrodka zdrowia IROMED znajdującego się przy ul. Z. Krasińskiego 2 w Opinogórze Górnej. W zakres opracowania wchodzi roboty budowlane polegające na:

- Wykonanie prac przygotowawczych (demontaż elementów zewnętrznych)
- Sprawdzenie i przygotowanie powierzchni ścian (uzupełnienie ubytków, zagruntowanie podłoża)
- Rozbiórka zsypów piwnicznych oraz zamurowanie otworów po zsypach
- Rozbiórka balkonu od strony północnej oraz wschodniej
- Demontaż istniejących parapetów zewnętrznych
- Demontaż stolarki okiennej oraz zamurowanie otworu po drzwiach balkonowych do wysokości 0,90cm.
- Demontaż drzwi zewnętrznych
- Docieplenie ścian zewnętrznych budynku (ściany zewnętrzne, ściany piwnic, ściany fundamentowe)
- Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych
- Wymiana stolarki zewnętrznej okiennej oraz montaż nawiewników
- Wymiana stolarki zewnętrznej drzwiowej – 4 szt.
- Montaż nowych parapetów, rynien, rur spustowych oraz obróbek blacharskich,
- Oczyszczenie oraz renowacja balustrad balkonowych i schodowych
- Wymiana pokrycia dachowego,
- Naprawa oraz ocieplenie kominów
- Docieplenie stropu ostatniej kondygnacji, stropu zewnętrznego oraz poddasza nieużytkowanego,
- Wymiana nawierzchni dojścia do ośrodka od strony zachodniej,
- Wymiana opaski wokół budynku
- Remont tarasu od strony południowo-wschodniej

1.2. Inwestor

Gmina Opinogóra Górna
ul. Z. Krasińskiego 4
06-406 Opinogóra Górna

1.3. Lokalizacja

Obiekt znajduje się w Opinogórze Górnej przy ul. Z. Krasińskiego 2 na działce nr ew. 60/1. Wejście główne do ośrodka zdrowia od strony południowo-zachodniej.

Wejście do części mieszkalnej od strony północno - wschodniej. Teren jest zagospodarowany, ale nie jest ogrodzony.

1.4. Podstawa opracowania

- 1) Umowa nr RIOŚ.P.041.2.2020 zawarta z Gminą Opinogóra Górna z dn. 31.05.2021r.
- 2) Projekt inwentaryzacji budowlanej z dn. 10.06.2021r.
- 3) Audyt Energetyczny dla budynku ośrodka zdrowia w Opinogórze Górnej z 2021r.
- 4) Uzgodnienia z Inwesotrem
- 5) Mapa zasadnicza
- 6) Ustawa z dnia 19 września 2020r. „Prawo Budowlane” / (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333),
- 7) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. 2020 poz. 1608/ z późniejszymi zmianami

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1. Ogólna charakterystyka budynku

Budynek będący przedmiotem opracowania jest obiektem użyteczności publicznej mieszczącym gminny ośrodek zdrowia, aptekę i 2 mieszkania służbowe dla pracowników ośrodka zdrowia. Kategoria obiektu budowlanego XI – budynki służby zdrowia. Budynek wykonany w latach 80-tych XX wieku na planie prostokąta o wymiarach 33,79m x 16,02m. Składa się z dwóch kondygnacji naziemnych oraz podpiwniczenia pod całością budynku. Budynek posiada poddasze nieużytkowe z wentylowanym dachem. Działka nr 60/1 jest o powierzchni 0,3048 ha.

W piwnicy znajdują się magazyny, pralnia, pomieszczenia gospodarcze, kotłownia. Na parterze znajdują się apteka, przychodnia oraz gabinet dentystyczny. Na 1 piętrze znajdują się dwa mieszkania służbowe.

W piwnicy część pomieszczeń jest ogrzewana, na parterze wszystkie pomieszczenia są ogrzewane. Na 1 piętrze w miejscach skosów pomieszczenia nie są ogrzewane. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., c.o., instalację elektryczną.

Wejście do ośrodka zdrowia znajdują się od strony południowo-zachodniej, natomiast wejście do części mieszkalnej jest od strony południowo-wschodniej.

Budynek po termomodernizacji nie zmieni sposobu użytkowania.

2.2. Charakterystyczne parametry budynku

1) Ilość kondygnacji nadziemnych	-	2
2) Ilość kondygnacji podziemnych	-	1
3) Długość	-	33,79 m
4) Szerokość	-	16,02 m
5) Wysokość w kalenicy	-	6,50 m
6) Powierzchnia zabudowy	-	543,00 m ²
7) Powierzchnia całkowita pomieszczeń	-	1 266,84 m ²
8) Powierzchnia użytkowa mieszkalna	-	210,79 m ²
9) Kubatura budynku	-	3 289,39 m
10) Wysokość do kalenicy budynku	-	12,65 m

11) Wysokość kondygnacji piwnicy	-	2,16/ 2,98 m
12) Wysokość kondygnacji parteru	-	3,06 m
13) Wysokość kondygnacji 1 piętro	-	2,53 m

2.3. Opis elementów budynku

1. Układ ścian konstrukcyjnych poprzeczny.
2. Ściany zewnętrzne budynku o grubości 49 cm murowane z bloczków betonu komórkowego oraz 29 cm z cegły kratówki.
3. Ściany wewnętrzne z cegły kratówki.
4. Ściany działowe z cegły ceramicznej pełnej.
5. Stropy w budynku prefabrykowane z płyt kanałowych tzw. Płyty żerańskie. Strop nad 1 pięciem jako płyty żerańskie ocieplony częściowo wełną mineralną o grubości 10 cm.
6. Schody wewnętrzne klatki schodowej KL1 żelbetowe
7. Dach czterospadowy ze stalową więźbą dachową. Konstrukcja stalowa. Krokwie z dwuteowników IPE180. Jętki oraz wzmocnienia z ceowników C100.
8. Pokrycie dachowe z blachy. Dach nad 1 pięciem jest wentylowany.
9. Stolarka okienna drewniana oraz częściowo PCV.
10. Drzwi zewnętrzne wejściowe do ośrodka zdrowia PCV. Drzwi wejściowe do klatki schodowej do części mieszkalnej drewniane.
11. Parapety zewnętrzne, rynny, rury spustowe blaszane

3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

Po wykonaniu termomodernizacji oraz prac remontowych budynku, obiekt spełni obecnie obowiązujące współczynnik przenikania ciepła dla przegród wynikające z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Parametry warstw docieplających dla przegród przyjęto na podstawie Audytu Energetycznego dla budynku ośrodka zdrowia w Opinogórze Górnej z 2021r. opracowanego przez mgr inż. Świniarskiego.

Tab. 1 Współczynniki przenikania ciepła przegród dla budynku oraz grubość docieplenia

Lp.	Nazwy przegrody	Współczynnik przenikania ciepła U [$W \cdot m^2 K$]		
		Przed modernizacją	Po modernizacji	Materiał
1.	Ściany zewnętrzne	0,835	0,190	Styropian – gr.13 cm
2.	Ściany zewnętrzne piwnic nieogrzewanych	0,835	0,190	Styropian – gr.10 cm
3.	Okna drewniane	2,6	0,9	Okna z nawiewnikami higrosterowanymi
4.	Okna PVC	1,9	0,9	Okna z nawiewnikami higrosterowanymi
5.	Drzwi wejściowe do klatki schodowej	2,6	1,3	Drzwi energooszczędne

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA „IROMED”
ul. Z. Krasińskiego 2 w Opinogórze Górnej, dz. ew. nr 60/1

6.	Drzwi wejściowe do ośrodka	2,1	1,3	Drzwi energooszczędne
7.	Strop zewnętrzny	0,686	0,148	Styropian gr. 17 cm
8.	Strop ostatniej kondygnacji	0,424	0,144	Wełna mineralna gr. 20 cm
9.	Strop nad lukarnami i skosami	0,832	0,145	Wełna mineralna gr. 20 cm
10.	Pokrycie dachu	0,832	0,145	Blachodachówka

4. OPIS PRAC ZWIĄZANYCH Z PLANOWANĄ INWESTYCJĄ

Przedmiotem inwestycji są następujące prace w pełnym zakresie docieplenia dla ścian, stropu, wymiany stolarki okiennej i drzwiowej oraz remontu budynku w związku z dociepleniem.

4.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe

Przed rozpoczęciem robót termomodernizacyjnych należy wykonać następujące roboty rozbiórkowe:

- rozebrać mury zsyków piwnicznych (po wykonaniu izolacji ścian piwnicznych zasypać wykopy gruntem rodzimym i zagęścić do $\lambda=1,0$);
- skuć odspojone i luźne fragmenty tynków zewnętrznych;
- skuć podokienniki betonowe;
- skuć betonowe gzymsy w pasie piwnicznym oraz nad wejściami do klatek schodowych
- rozebrać balkon od strony północno - wschodniej i północno-zachodniej
- rozebrać płytki oraz warstwy podposadzkowe na tarasie od strony południowo-wschodniej
- demontaż rur spustowych
- demontaż rynien
- demontaż obróbek blacharskich (daszki, parapety zewnętrzne)
- demontaż podbitki tarasu zewnętrznego
- demontaż anten TV

Fragmenty odsłoniętej elewacji po odspojeniu tynku wyrównać zaprawą cementową 1:3.

4.2. Docieplenie ścian zewnętrznych oraz stropu zewnętrznego

Jako technologię ocieplenia ścian wybrano metodę BSO czyli określaną jako „lekka-mokra”. Polega ona na bezspoinowym mocowaniu izolacji termicznej z płyt styropianowych do zewnętrznej powierzchni ścian budynku za pomocą zaprawy klejowej z dodatkowym zastosowaniem kołków, wykonaniu na niej warstwy zbrojonej z siatki z włókna szklanego przyklejonej masą klejową oraz wykonanie zewnętrznej masy elewacyjnej. System może być stosowany w budynkach eksploatowanych.

4.1.1 Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do ocieplenia ściany należy dokładnie sprawdzić jej powierzchnię, a w razie potrzeby naprawić i wyrównać ubytki oraz nierówności. Przed rozpoczęciem prac tynki należy także zagruntować emulsją wzmacniającą.

Podłoża nadmiernie nasiąkliwe wymagają gruntowania. Ponadto podłoże powinno być nośne i wytrzymałe. Równość podłoża sprawdza się przy pomocy poziomicy i łąty o długości 2m. Odchyłki w pionie i poziomie nie powinny przekraczać 0,5 cm/1m oraz 1 cm/kondygnację.

W przypadku występowania w podłożu ubytków i nierówności rzędu 5-15 mm wyrównać je dzień wcześniej szybkoosprawną zaprawą wyrównującą, a po jej wyschnięciu całą powierzchnię zagruntować. Przy nierównościach większych niż 15 mm podłoże wyprowadzić przyklejając cienką warstwę płyt styropianowych, przy czym drugą warstwę płyt należy przyklejać na ciągłej zaprawie klejącej.

Podłoże przygotować poprzez sprawdzenie przyczepności przez opukanie (dźwięk przytłumiony świadczy o tym, że warstwa nie jest związana z podłożem).

Zmyć powierzchnię ściany wodą, zaprawić rysy i drobne uszkodzenia. Następnie nałożyć warstwę gładzi i zatrzeć pacą. Przed rozpoczęciem przyklejania chłonne podłoże zagruntować. Przed rozpoczęciem przyklejania należy także przeprowadzić próbę klejenia.

Powierzchnie ściany oczyścić z kurzu, pyłu i przykleić w różnych miejscach ok 10 próbek styropianu o wymiarach 10x10 cm nakładając masę kleju na całą powierzchnię próbki o grubości ok 1 cm. Po 4 dniach należy wykonać ręczną próbę oderwania styropianu. Styropian powinien ulec rozerwaniu. Jeżeli rozerwanie styropianu nastąpi w spoinie klejowej oznacza to, że klej posiada niską wytrzymałość. Natomiast jeżeli styropian oderwie się od ściany razem z warstwą kleju, oznacza to, że podłoże nie zostało prawidłowo oczyszczone lub powierzchnia ściany nie posiada prawidłowej wytrzymałości.

Przed rozpoczęciem prac należy zgodnie z zasadami BHP wykonać montaż odpowiednich rusztowań lub pomostów roboczych. Elewację należy osłonić i zabezpieczyć przed działaniem silnego wiatru, wpływem opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem.

Należy zabezpieczyć skrzynki przyłączeniowe instalacji elektrycznej. Daszkami ochronnymi należy zabezpieczyć sam obiekt oraz wejścia do klatki schodowej i do przychodni.

Rynny, rury spustowe, parapety, obróbki blacharskie, anteny itp. należy zdemontować.

4.1.2 Ściany zewnętrzne

Docieplenie ścian zewnętrznych budynku Ośrodka zdrowia styropianem o grubości 13 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032$ W/mK. Ściany piwnic oraz cokół budynku należy ocieplić styropianem o grubości 10 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032$ W/mK.

Projektuje się także docieplenie ścian fundamentowych do wysokości 1,2m styropianem ekstrudowanym wraz z pionową izolacją przeciwwilgociową, poniżej poziomu gruntu folią kubełkową oraz dwukrotne krycie masą bitumiczną uszczelniającą.

Ościeża oraz opaski okienne należy ocieplić styropianem o grubości 2 cm.

4.1.3 Strop zewnętrzny

Podbitkę stropu zewnętrznego z desek należy zdemontować. Docieplenie stropu zewnętrznego nad wejściem do ośrodka zdrowia od strony południowo - zachodniej oraz stropu nad tarasem od strony południowo-wschodniej należy docieplić płytami styropianowymi o grubości 17 cm, o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,032$ W/mK.

4.1.4 Przyklejanie oraz mocowanie płyt styropianowych / styroduru

Po przygotowaniu podłoża, zdjęciu obróbek, rynien, rur spustowych, instalacji odgromowej oraz po wykonaniu próby przyklejania należy przystąpić do przyklejania płyt styropianowych. Płyty należy rozpocząć od dołu ściany budynku i posuwać się w górę. Prace należy prowadzić przy temp. powietrza od 5°C do 25°C i należy zaprzestać przy opadach atmosferycznych i silnych wiatrach.

Przygotowaną zaprawę klejową należy nanieść na płytę styropianową metodą pasmowo-punktową”. Metoda ta polega na wykonaniu ciągłej przemy obwodowej (o szerokości min. 3cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 6÷8 placków o średnicy 8÷12cm. W sumie należy nałożyć taka ilość masy, aby pokrywała ona co

najmniej 40% powierzchni płyty (po dociśnięciu płyty do podłoża min. 60%) i zapewniała w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej na płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża, a następnie dobić dożądanego położenia tak, by grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm oraz aby tworzyła z sąsiednimi płytami równą płaszczyznę. Jeżeli masa klejąca wycisnie się poza obręb płyty trzeba jej nadmiar usunąć.

Płyty przyklejać do ściany w układzie mijankowym. Po dostatecznym związaniu zaprawą klejącą (min.48 godzin) przyklejony styropian mocować do podłoża kołkami w ilości 8 szt/m². Całą powierzchnię zamocowanych płyt styropianowych przeszlifować pacą z gruboziarnistym papierem ściernym.

Pierwszy pas dolny izolacji termicznej wykonać po zakotwieniu listwy startowej, systemowej do lica ściany.

Niedopuszczalne są szczeliny większe niż 2 mm oraz istnienie nierówności na powierzchni styropianu większych niż 3 mm.

Nie dopuszcza się także wypełniania szczelin między płytami styropianu masą klejącą.

Łączniki (kołki) zapobiegają odrywaniu ocieplenia od podłoża na skutek działania siły ssącej wiatru, która może powodować ponadto wewnętrzne pęknięcia struktury kleju oraz pęknięcia na tynku. Przyjęta długość kotwienia do podłoża min. 80 mm w materiałach lekkich typu – beton komórkowy, pustak. Kołkowanie można wykonać najwcześniej po upływie 48 godzin od przyklejenia izolacji.

UWAGA: Termoizolację mocować kołkami w warstwie nośnej ściany na głębokość min. 8 cm. Kołki mocować w styropianie w ilości 8szt/m² .

4.1.5 Wykonanie warstwy zbrojącej

Do wykonania warstwy zbrojącej można przystąpić nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Przed przystąpieniem do wykonania warstwy zbrojonej należy wzmocnić naroża otworów okiennych i drzwiowych prostokątnymi pasami siatki (wymiary 20x35 cm). Siatka przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, należy ją wywinąć na sąsiednią ścianę pasem o szerokości min. 15 cm. W taki sam sposób należy wywinąć siatką na ościeża okienne i drzwiowe. Następnie na całą powierzchnię płyt styropianowych nanieść zaprawę klejącą ciąglą warstwą o gr.3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Po nałożeniu zaprawy natychmiast wtopić w nią siatkę tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Naklejona siatka nie powinna wykazywać pofałdowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy siatki układać na zakład nie mniejszy niż 10 cm. Na wyschniętą powierzchnię zatopionej siatki nanieść cienką warstwę zaprawy o grub. ok. 1mm, wyrównując całą powierzchnię. Grubość warstwy zbrojonej jedną siatką wynosi od 3 do 5 mm. Na parterze do wysokości 2,0 m(mierząc od linii cokołu) na ścianach cokołu oraz w strefach narożnikowych (szer. 1,4m) w celu zwiększenia odporności na uszkodzenia mechaniczne zastosować w warstwie zbrojonej dwie warstwy siatki z włókien szklanych. Do zabezpieczenia narożników wypukłych na parterze 9do wysokości 2 m od cokołu) należy zastosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej. Grubość warstwy masy klejącej z podwójną tkaniną powinna wynosić nie więcej niż 8 mm. Poniżej poziomu terenu płyty termoizolacyjne zabezpieczyć izolacją grubowarstwową – 1x folia kubełkowa.

Styki podokienników z ościeżnicą należy uszczelnić silikonem.

Siatka z włókna szklanego o gramaturze min. 145 g/m² spełnia następujące warunki:

- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 4-7 mm w drugim kierunku;
- siła zrywająca pasek tkaniny o szer. 5 cm wzdłuż wątki w stanie aklimatyzowanym –min. 125 daN;
- pozostałe wymagania wg PN-92/P-85010.

Zaprawa klejowa o następujących parametrach:

- sucha mieszanka spoiwa cementowego, kruszyw i środków modyfikujących;
- przyczepność do betonu – min. 0,25 MPa, do styropianu – min. 0,1 MPa, do wełny mineralnej – min. 0,8 MPa;
- odporność na temperatury – od -200C do +600C;
- gęstość zaprawy w stanie suchym – ok. 1,3 kg/dm³.

4.1.6 Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Po związaniu i wyschnięciu warstwy zbrojonej (nie wcześniej niż po 3 dniach) całą jej powierzchnię zagruntować preparatem gruntującym. Okres schnięcia zagruntowanego podłoża wynosi 24 godziny.

TYNK SILIKONOWY:

Na zagruntowane i wyschnięte podłoże nałożyć pacą ze stali nierdzewnej cienką równomierną warstwę zaprawy tynkarskiej. Należy ściągnąć nadmiar nałożonego tynku do warstwy o grubości ziarna, po czym wyprowadzić zakładaną fakturę przez zatarcie nałożonego tynku płaską pacą z tworzywa sztucznego. Nierównomierne zagładzanie może skutkować brakiem jednolitej faktury tynku i spowodować powstanie lokalnych różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni. Operację zacierania wykonywać przy niewielkim nacisku pacy równomiernie na całej powierzchni elewacji. Aby uniknąć różnic w odcieniach barw, należy na jedną powierzchnię nakładać tynk o tej samej dacie produkcji.

TYNK MOZAIKOWY NA COKOLE:

Na ocieplonej warstwie ocieplającej cokołu należy wykonać tynk mozaikowy. Masę należy nakładać na podłoże w postaci warstwy o grubości kruszywa za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej i jednocześnie wygładzać stale w tym samym kierunku. Nierównomierne zagładzanie może skutkować brakiem jednolitej faktury tynku i spowodować powstanie lokalnych różnic w odcieniu koloru na otynkowanej powierzchni. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać do ponownego wykorzystania. Aby uniknąć różnic w odcieniach barw, należy na jedną powierzchnię nakładać tynk o tej samej dacie produkcji. Materiał należy nakładać metodą „mokre na mokre” nie dopuszczając do zaschnięcia wygładzonej partii przed naciągnięciem kolejnej.

Tynkowaną powierzchnię należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem działaniem wiatru i opadów atmosferycznych. Wyprawy należy wykonywać w temperaturze od 5°C do 25°C. Zaleca się wykonanie całej ściany w ciągu jednego dnia (np. elewacja południowa), aby utrzymać jednakową barwę tynku.

4.1.7 Elewacyjna powłoka malarska

Na wyschniętej powierzchni tynku wykonać powłokę malarską z farby silikonowej. Farbę nanosić cienką równomierną warstwą. Malować dwukrotnie w sposób ciągły, stosując technologię „mokre na mokre”. Kolorystykę elewacji należy uzgodnić z Inwestorem oraz Użytkownikiem Ośrodka Zdrowia.

Farba silikonowa o parametrach:

- współczynnik przenikania pary wodnej $15 >V1 > 150$ [g/m²d];
- odporność na temperatury do -600C;
- gęstość wyrobu ok. 1,45 g/cm³.

4.3. Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami

W ramach wymiany stolarki okiennej przewiduje się także wymianę parapetów zewnętrznych w kolorze pokrycia dachowego. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55mm. Parapety powinny wystawać poza lico ocieplenia min. 5 cm

i powinny być wykonane w taki sposób, aby zapewniały elewację przed zaciekami wód opadowych.

Przewidziane do wymiany są wszystkie okna w budynku w ilości 41 szt. Wymieniane okna o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Wszystkie okna muszą być wyposażone w nawiewniki higroskopijne. Wymieniane okna o takich samych wymiarach, bez konieczności montowania nowych nadproży i powiększania otworów okiennych w ścianach.

Kategoria szczelności:

- Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C5/B5 wg PN EN 12210
- Szczelność na wodę opadową: klasa 9A wg PN EN 12208
- Infiltracja powietrza: klasa 4 wg PN EN 12207
- Klasyfikacja właściwości mechanicznych: klasa 1 wg PN EN 13115
- Wymagany współczynnik przepuszczalności energii całkowitej promieniowania słonecznego nie większy niż 0,35

4.3.1 Ogólne zasady montażu

Okno i/lub drzwi balkonowe należy sytuować w ościeżu tak, aby nie powstały mostki termiczne, prowadzące do skraplania się pary wodnej na wewnętrznej stronie ościeżnicy lub powierzchni ościeża. Na wewnętrznych powierzchniach ościeża powinna się utrzymywać temperatura wyższa o minimum 1°C od temperatury punktu rosy.

W przypadku ościeży z węgarkami okna lub drzwi balkonowe powinny być usytuowane tak, by węgarek zasłaniał stojaki i nadproże ościeżnicy na szerokość nie większą niż połowa szerokości kształownika ościeżnicy.

4.3.2 Zasady ustawienia okna / drzwi balkonowych

Ustawienie okien / drzwi balkonowych powinno zapewniać: – luz (szczelinę) pomiędzy otworem w ścianie a wyrobem, pozwalający na zmianę wymiarów okna pod wpływem temperatury, wilgotności oraz ruchu konstrukcji budynku nie ograniczającą funkcjonalności okna / drzwi, – miejsce dla klocków dystansowych i podporowych.

Do podpierania progu ościeżnicy okien stosuje się klocki lub belki drewniane (czasami elementy poszerzające, o ile takie są przewidziane w dokumentacji producenta) oraz kątowniki stalowe. Do ustawienia okna w otworze służą klocki podporowe i dystansowe.

Klocki podporowe i dystansowe powinny być tak rozmieszczone, aby była zapewniona możliwość odkształcania się kształowników okien. Zamocowanie okien przy użyciu tylko kołków rozporowych, śrub lub kotew, bez zastosowania klocków podporowych, jest niewystarczające do przenoszenia obciążenia. Klocki dystansowe, służące do ustalenia pozycji okna w otworze, po zamocowaniu ościeżnicy powinny być usunięte, nie należy natomiast usuwać klocków podporowych.

Dopuszczalne odchyłki pionowe i poziome ustawienia okna w otworze przy długości elementu do 3,0 m powinny wynosić do 1,5 mm/m.

4.3.3 Zasady mocowania i uszczelnienia okna / drzwi balkonowych

Mocowanie powinno być wykonane w taki sposób, aby przewidywalne obciążenia zewnętrzne były przenoszone za pośrednictwem łączników na konstrukcję budynku, a funkcjonalność okien była zachowana, tzn. ruch skrzydeł okiennych przy otwieraniu i zamykaniu był płynny.

Zamocowania powinny być rozmieszczone na całym obwodzie ościeżnicy. Do mocowania okien w ścianie budynku – w zależności od rodzaju ściany (monolityczna, warstwowa) i sposobu mocowania stosuje się kołki rozporowe (dyble), kotwy i śruby/wkręty. Pianki poliuretanowe i tym podobne materiały izolacyjne nie służą do mocowania okien, a wyłącznie do uszczelnienia i ocieplenia szczeliny między oknem a ścianą.

Uszczelnienie powinno zabezpieczyć szczeliny między oknem a ościeżem przed wnikaniem wody opadowej od strony zewnętrznej oraz pary wodnej od strony wewnętrznej. Przy wykonywaniu uszczelnienia należy przestrzegać zaleceń (wytycznych) producenta materiałów uszczelniających, dotyczących:

- zgodności chemicznej stykających się ze sobą materiałów,
- oczyszczenia powierzchni przylegania,
- zagruntowania powierzchni przylegania (w zależności od rodzaju materiału),
- wymagań w zakresie wilgotności i temperatury powietrza.

UWAGA: Wszystkie wymiary stolarki okiennej przewidzianej do wymiany należy sprawdzić w naturze po częściowym jej demontażu.

4.4. Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej

Do wymiany przewiduj się łącznie 4 szt. drzwi: 2 sztuki drzwi PCV wejściowych do ośrodka zdrowia, 1 szt. drzwi do klatki schodowej oraz 1 szt. drzwi do piwnicy. Wszystkie wymieniane drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

UWAGA: Wszystkie wymiary stolarki drzwiowej przewidzianej do wymiany należy sprawdzić w naturze po częściowym jej demontażu.

4.5. Wymiana pokrycia dachowego wraz z orynnowaniem i obróbkami blacharskimi oraz naprawą kominów

4.4.1 Dach

Na budynku Ośrodka należy zdjąć istniejące pokrycie z blachy trapezowej. Istniejącą więźbę dachową należy oczyścić i zabezpieczyć farbą antykorozyjną.

- stopień oczyszczenia - 2
- 2 warstwy farby chlorokauczukowej podkładowej cynkowej 70%
- 2 warstwy emalii chlorokauczukowej ogólnego stosowania
- łączna grubość powłok zabezpieczających - 130 μm .

W ramach prac związanych z termomodernizacją budynku należy wymienić istniejące pokrycie dachowe, w którym występują liczne nieszczelności i aktywne przecieki wody opadowej oraz liczne gniazda korozji. Na istniejącą stalową więźbę należy ułożyć membranę dachową oraz łąty i kontrłąty oraz blachodachówkę. Kontrłąty należy także wymienić na nowy wyłaz dachowy. Nowe pokrycie dachowe wykonać z blachodachówki modułowej o grubości 0,7 mm.

Na istniejącą więźbę dachową należy ułożyć membranę dachową. Zakład membrany powinien wynosić min. 10 cm. Do membrany zamocować kontrłąty (w pola pomiędzy istniejące krokwie ze stalowych dwuteowników IPE180 w odstępach 80-100 cm) i łąty (poziome do rynny) o wymiarach dopasowanych do stosowanego typu blachodachówek, zalecany wymiar 50x50 mm. łąty muszą być dokładnie rozstawione, w miejscach poziomych połączeń trzeba podłożyć klocki dystansowe. Powstała konstrukcja tworzy szkielet, do którego przytwierdzone są arkusze blachy. Przy mocowaniu łąt i kontrłąt należy zwracać uwagę na ich prostopadłe względem siebie ułożenie, by blacha spoczywała na nich dokładnie w swoich najniższych punktach. Połąc dachu przeznaczona do zakładania blachodachówek musi być wypoziomowana na płaszczyznach i w przestrzeni. Wszelkiego rodzaju nierówności należy usunąć za pomocą łąt.

Przed montażem blach należy sprawdzić, czy ułożona membrana nie uległa przypadkowym uszkodzeniom. Montaż blachy powinien być przeprowadzany zgodnie z instrukcją producenta. Na jej powierzchni nie powinno się stawiać przedmiotów, które mogą ją uszkodzić.

Montaż blach dachówkowych polega na mocowaniu arkuszy blachy do łąt przy użyciu wkrętów samowiertnych, tzw. farmerskich, o długości 35 mm, przy czym arkusze ustawiamy zawsze prostopadłe do okapu – bazą dla montażu nie może być krawędź szczytowa. Wybór strony dachu, od której rozpoczynamy montaż, jest dowolny (prawy lub lewy).

4.4.2 Kominy

Kominy ponad połączeniem dachową należy naprawić i ocieplić styropianem grubości 3 cm. Na styropianie wykonać tynk silikonowy zbrojony siatką z włókna szklanego oraz pomalować w kolorze elewacji budynku. Na kominach należy rozebrać istniejące czapki betonowe, i wykonać nowe. Oraz wymienić na nowe kratki wentylacyjne i kraty zabezpieczające kanały spalinowe. Na dwóch kominach należy wymienić wentylatory dachowe. Zewnętrzne metalowe stopnie – ławy kominarskie oraz drabinki należy oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie.

4.4.3 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe oraz okapy

W skład pokrycia dachowego, oprócz arkuszy blachy, wchodzi również obróbki blacharskie. Przed położeniem blachy należy zamocować pasy nadrynnowe. Mają one za zadanie skierowanie wody deszczowej do rynny oraz zamknięcie przerwy między podkładem a blachą. Pasy powinny być montowane z zakładem 100 mm. Po ułożeniu pokrycia montuje się gąsior. Odległość pomiędzy blachami w kalenicy powinny pozwalać na swobodną wentylację połaci. W celu poprawienia wentylacji należy zastosować w ścieniu dachu dodatkowe zestawy wentylacyjne. Wiatrownica osłania krawędź szczytową dachu. Mocowana jest do deski szczytowej dachu oraz od góry do arkusza blachy dachówkowej tak, aby zachodziła na szczyt najbliższej fali wysokiej blachy. Zakład przy montażu wiatrownic wynosi 100 mm. Gąsior dachowy stosowane są w kalenicy dachu, jak również w innych miejscach dachu (krokwie narożne). Gąsior mocowane są wkrętami farmerskimi do fali wysokiej blachy. Zakład gąsiorów powinien wynosić minimum 100 mm. Pomiędzy gąsior a blachą należy zastosować uszczelkę kalenicową z otworami dla lepszego przewietrzenia spodniej części dachu.

Blachy nie należy układać bezpośrednio na betonie lub tynku cementowym i cementowo – wapiennym oraz na materiałach zawierających siarkę. W związku z tym pod blachę należy podkładać izolację z warstwy papy lub innego materiału izolacyjnego.

W ramach prowadzonych prac należy wymienić na nowe wywiewki kanalizacyjne oraz wykonać nową instalację odgromową wg projektu branży elektrycznej (fotowoltaiki).

Powyżej okapu dachu należy zamocować systemową aluminiową zaporę śniegową – płotki śniegowe. Wykonać nowe obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej powlekanej o grubości 0,55mm. Przekroje rur spustowych i rynien według stanu istniejącego. Rury spustowe podłączyć do istniejących studzienek kanalizacji deszczowej. Na każdej z rur spustowych zamontować czyszczak. Mocować z odpowiednim odsunięciem od ściany ze względu na ocieplenie. Podbitkę okapów należy wykonać po ociepleniu ścian i wymianie pokrycia dachowego. Podbitkę wykonać z deski. Kolor obróbek, rynien, rur spustowych oraz podbitki uzgodnić z Inwestorem i Użytkownikiem.

4.6. Docieplenie stropu poddasza

Powierzchnię stropu nad ostatnią kondygnacją należy oczyścić, sprawdzić stabilność istniejącej wełny mineralnej. Przed ułożeniem wełny wykonać niezbędnych napraw i uzupełnień istniejącej podłogi. Projektuje się wykonanie paroizolacji z folii PE 0,2mm – każdą kolejną warstwę należy ułożyć na zakład min. 30 cm i uszczelnić przez zaklejenie taśmą samoprzylepną jednostronną na zewnątrz zakładu lub taśmą dwustronną wewnątrz zakładu. Na połączeniach z elementami pionowymi należy stosować specjalne samoprzylepne taśmy uszczelniające połączenia. Do tych połączeń zaleca się stosowanie listew dociskowych.

Na warstwę izolacji należy położyć płyty z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia $\lambda \leq 0,035$ W/mK w warstwach 2x10cm, mijankowo z zachowaniem ścisłego przylegania do siebie płyt w celu eliminacji mostków cieplnych. Między płytami wełny położyć kantówkę wys. 20 cm ułożonych w rozstawie 100cm, na legarach zamontować podłogę z płyt OSB o grubości 12,5mm jako podest.

4.7. Docieplenie lukarn i pomieszczeń nieużytkowych

4.7.1 Docieplenie lukarn

Przy ocieplaniu lukarn należy zdemontować obróbki blacharskie oraz fragment pokrycia dachowego z blachy trapezowej przy połączeniu ze ścianą. Powierzchnie ściany czołowej oraz ścian bocznych należy ocieplić metodą lekką moką z zastosowaniem płyt styropianowych gr. 13 cm o współczynniku przewodności $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$, zakończonych i klejonych do murowanych ścian oraz wykończonych zbrojoną siatką z włókna szklanego i tynkiem cienkowarstwowym.

Strop lukarn należy ocieplić wełną mineralną o gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$.

Ocieplenie stropu lukarn należy wykonać wg następującego schematu:

- demontaż istniejącej blachy trapezowej oraz obróbek blacharskich wraz z deskowaniem
- usunięcie istniejącej warstwy izolacji termicznej i paroprzepuszczalnej
- ułożenie folii paroprzepuszczalnej PE na istniejącym stropie lukarny
- wykonanie izolacji termicznej z wełny mineralnej o gr. 20 cm
- ułożenie płyt OSB3 gr.22mm na konstrukcji z kontrłat
- ułożenie membrany dachowej wysoko paroprzepuszczalna
- wykończenie zewnętrzne blachodachówką z obróbkami blacharskimi

W trakcie prowadzenia prac należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót odsłonięte części lukarn przed opadami atmosferycznymi

Po ociepleniu ścian oraz stropu lukarn należy wykonać nowe pokrycie dachowe oraz należy odtworzyć obróbki blacharskie.

4.7.2 Docieplenie pomieszczeń nieużytkowych i skosów

Fragmenty połączenia dachowej nad pomieszczeniami nieużytkowymi i skosami należy ocieplić wełną mineralną o gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia $\lambda \leq 0,035 \text{ W/mK}$. W celu zmniejszenia mostków cieplnych ścianę kolankową należy ocieplić wełną mineralną o gr. 20 cm. Wełnę układać poziomo między stalowymi belkami więźby dachowej.

Należy pod folią dachową pozostawić przestrzeń wolną 2cm – wentylacyjną.

4.8. Rozbiórka balkonu oraz otworów zsykowych przy piwnicy

Projektuje się demontaż drzwi balkonowych na parterze do gabinetu lekarskiego nr 1 pom. nr 0.1 Po demontażu drzwi balkonowych skuć istniejący tynk na ościeżach i przemurować otwór cegłą ceramiczną pełną na zaprawie cementowej M15 do wysokości parapetu tj. 90 cm. W miejscu drzwi balkonowych projektuje się okno. Projektuje się także zamurowanie 2 otworów zsykowych w piwnicy o wymiarach 90 x 120 cm. Po zamurowaniu otworów od wewnątrz należy wykonać tynki cementowo-wapienne akt. III. W gabinecie lekarskim na tynk należy położyć gładź szpachlową oraz przemaalować całe pomieszczenia. Dodatkowo należy wymienić wewnętrzny parapet na parapet z konglomerat, kolor biały, dł. 175 cm.

Cegła ceramiczna pełna spełniająca następujące wymagania PN-B-12050:1996;

- wymiar 250x120x65 mm;
- grupa Z (zwykła), rodzaj M (mrozoodporna);
- klasa 15.

Zaprawa cementowa spełniająca następujące wymagania PN-90/B-14501;

- nasiąkliwość <10%;
- mrozoodporność – ubytek masy po 25 cyklach <1,5%.

Balkon od strony północno-wschodniej oraz zewnętrzne schody od strony północno-zachodniej ze względu na zły stan techniczny (płyta balkonowa jest skorodowana,

nieszczelna, posadzka popękana) należy rozebrać. W pierwszej kolejności należy podstemplować balkon, następnie należy zdemontować balustrady balkonowe, balustrady schodów zewnętrznych oraz wszelkie obróbki blacharskie. Rozebrać warstwy posadzkowe oraz odciąć płytę balkonową od ściany zewnętrznej, a miejsca ubytków należy uzupełnić tynkiem. Gruz należy wywieźć, a teren wokół zdemontowanego balkonu uprzątnąć.

4.9. Zagospodarowanie terenu (opaska wokół budynku oraz wejście do ośrodka zdrowia, naprawa tarasu, balustrady, kraty, daszek, wymiana oświetlenia zewnętrznego)

4.9.1 Opaska wokół budynku oraz wejście do ośrodka zdrowia

- **Opaska wokół budynku**

Istniejącą wokół budynku opaskę z płyt betonowych oraz obrzeży betonowych rozebrać i zeszkładować do ponownego wykorzystania. Od strony południowo-zachodniej wykonać nową nawierzchnię. Z pozostałych stron budynku opaskę należy odtworzyć z rozebranych płyt chodnikowych oraz z obrzeży betonowych na podsypce piaskowo – cementowej gr. 5 ÷ 6. Zapewnić spadek opaski min. 2 % na zewnątrz budynku.

- **Schody zewnętrzne**

Nawierzchnia schodów przed wejściem do ośrodka zdrowia podlega wymianie. Należy wykonać nowe pokrycie istniejących stopni schodowych z płyt chodnikowych 35x35x5. Płyty betonowe z fakturą szorstką i antypoślizgową. Płyty nastopnicowe muszą mieć łagodnie zaokrąglone krawędzie noska.

- **Schody zewnętrzne do kotłowni i murek oporowy**

Schody zewnętrzne i murek oporowy należy rozebrać w celu ocieplenia ścian piwnicznych. Po ociepleniu piwnicy należy je odtworzyć.

- **Nawierzchnia przed wejściem do ośrodka zdrowia**

Nawierzchnia dojścia do ośrodka zdrowia (dojazdowa nawierzchnia przed elewacją frontową ośrodka z płyt chodnikowych) podlega wymianie. Należy wykonać nową nawierzchnię terenu przed elewacją frontową i na tarasach. Nowe pokrycie z płyt chodnikowych 35x35x5. Płyty betonowe z fakturą szorstką i antypoślizgową. Istniejącą nawierzchnię z płyt należy zdemontować, schody należy oczyścić, rozebrać luźne, popękane elementy z płyt chodnikowych i z betonu. A powierzchnię wyrównać, w miejscach zbyt wysokich podkuć beton tak aby podbudowa pasowała do płyt chodnikowych wierzchnich. Uzupełnić podsypkę piaskowo-cementową w miejscach lokalnych zaniżeń. Na tak przygotowanej powierzchni ułożyć nowe płyty z zachowaniem odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych, aby odprowadzić wodę opadową na teren zieleni.

Od strony parkingu osadzić nowe obrzeża na podbudowie z chudego betonu. Szczeliny między płytami oraz między krawężnikiem a płytami należy wypełnić.

- **Podcień pod stropem zewnętrznym**

Strop nad podpiwnicą pod wejściem do budynku należy ocieplić polistyrenu ekspandowanego o gęstości nie większej niż 20 kg/m³ o grubości 13 cm. Nawierzchnię z płyt chodnikowych oraz 2 stopnie (jeden betonowy, drugi z lastryko) oraz płytki cokołowe ścian należy rozebrać. Posadzkowe warstwy wierzchnie tarasu należy zdemontować do poziomu warstwy konstrukcyjnej stropu piwnicy. Ewentualne ubytki betonu należy uzupełnić zaprawą naprawczą. Na stropie należy wykonać nowe warstwy posadzkowe: istniejącym strop zagruntować, na niej należy ułożyć twarde płyty styropianowe XPS gr. 10 cm i trwale mocować do podłoża, nasiąkliwość styroduru <3%. Płyty styroduru powinny dolegać do ocieplenia ścian zewnętrznych. Ułożenie warstwy folii PE budowlanej gr. 0,2mm z wywinięciem na ściany (tak,

aby po wykonaniu wszystkich warstw posadzkowych możliwe było odcięcie nadmiaru) – bez łączeń (w jednym kawałku) – a jeśli nie będzie możliwości zakupu folii o żądanej szerokości, to zakłady (min. 15cm) podkleić taśmą specjalnego przeznaczenia. Następnie należy wykonać podkład betonowy (C16/20) zatarty na gładko gr. 8cm, zbrojonego siatką z prętów Ø3mm zgrzewanych, o oczka 100x100mm. Warstwa betonu z zachowaniem spadku ok 1,5% od ściany budynku w kierunku parkingu. Po demontażu warstw posadzkowych, wysokość nowych warstw tarasu należy dostosować do wysokości drzwi do ośrodka zdrowia. Górny poziom posadzki powinien znajdować się min. 2 cm poniżej progu drzwi wejściowych do ośrodka zdrowia.

Posadzkę należy wykończyć płytami chodnikowymi 35x35x5. Płyty betonowe z fakturą szorstką i antypoślizgową. Stopnie także obłożyć płytami chodnikowymi.

Przed przystąpieniem do prac remontowych zdjąć dokładne wymiary ze schodów oraz tarasu. W razie odkrycia nowych elementów informować projektanta.

4.9.2 Naprawa tarasu

Taras od strony południowo-wschodniej ze względu na zły stan techniczny i wyraźne odwarstwienie posadzki należy wyremontować.

Na spodnich płaszczyznach wykonać następujące prace remontowe:

- przygotować podłoże poprzez zbitcie okładzin i luźnych warstw posadzkowych. Ubytki uzupełnić warstwą zaprawy cementowej 1:3.
- tynk oczyścić szczotkami zmyć powierzchnię tynków wodą, zaprawić rysy i drobne uszkodzenia;
- zagruntować podłoże masą bitumiczną na zimno;
- wykonać paroizolację z samoprzylepnej membrany bitumicznej;
- ułożyć izolację termiczną z płyt ze styropianu EPS200 o grubości 10 cm, nadając spadek nawierzchni balkonu 1,5%;
- wykonać posadzkę z wylewki cementowej gr. 3,5cm zbrojoną siatką stalową f3 oczka 4x4cm;
- powierzchnię posadzki cement. Zaizolować powierzchniowo preparatem zmniejszającym nasiąkliwość;
- wykonać okładzinę z płytek gresowych, mrozoodpornych, antypoślizgowych.

Balustrady należy oczyścić, na oczyszczonej powierzchni nanieść powłokę antykorozyjną i pomalować emalią do metalu.

4.9.3 Balustrady

Projektuje się nowe balustrady przy schodach wejściowych do ośrodka zdrowia oraz przy podcieniu zdrowia od strony północno-zachodniej. Przy schodach balustrady dla osób niepełnosprawnych, starszych, niesprawnych ruchowo (podwójny pochwyt – na dwóch wysokościach 75 i 90 cm). Balustrady tarasu z schodów z podchwytym pojedynczym z rur stalowych chromoniklowanych średnicy 3,5 cm. Podstawy słupków balustrad zakończone rozetkami. Słupki obsadzone jak istniejące w ściankach oporowych, kotwione dyblami stalowymi rozporowymi.

Pochwyt zakończony w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie.

4.9.4 Kraty

Kraty w oknach piwnicznych należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez oczyszczenie z istniejącej powłoki malarskiej, odpylenie i odtłuszczenie oraz pomalowanie farbą podkładową z atestem oraz farbą zewnętrzną antykorozyjną chlorokauczukową

4.9.5 Daszek

Daszek nad wejściem do klatki schodowej od str. północno-wschodniej należy obłożyć płytą styropianu FS-20 gr. 15 cm laminowanego papą na przykład styropap (płyty styropianowe PS-EFS M.-20 oklejone jednostronnie papą P/100/1200-20). Wykonać spadek 2% od budynku w kierunku parkingu oraz wykonać nową obróbkę blacharską. Spód daszku należy wzmocnić siatką z włókna szklanego wtopioną w zaprawę klejową. Powierzchnię wzmocnioną warstwą zbrojącą zagruntować. Na wyschniętej powierzchni wykonać powłokę malarską z farby w kolorze elewacji.

4.9.6 Oświetlenie zewnętrzne

W ramach prac związanych z termomodernizacją należy wymienić na nowe 5 lamp natynkowych oświetlenia zewnętrznego.

- **2 lampy elewacyjne przy wejściu do klatki schodowej.**

Obudowa lamp aluminiowa

Maksymalny okres eksploatacji: 50 000 h

Źródło światła odpowiadające tradycyjnej żarówce o mocy: 35 W, LED

Barwa światła: neutralna biel

Zasilanie sieciowe: przedział 220–240 V, 50–60 Hz

- **3 lampy natynkowe przy wejściu do ośrodka zdrowia pod stropem zewnętrznym.**

Obudowa lamp aluminiowa

Maksymalny okres eksploatacji: 50 000 h

Źródło światła odpowiadające tradycyjnej żarówce o mocy: 10 W, LED

Barwa światła: neutralna biel

Zasilanie sieciowe: przedział 220–240 V, 50–60 Hz

5. MATERIAŁY

Do wykonania ociepleń ścian zewnętrznych budynków w systemie złożonych systemów izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków BSO należy zastosować zestaw materiałów jednego wybranego systemu o parametrach technicznych nie gorszych niż zastosowane w projekcie posiadające Aprobatę Techniczną. Niedopuszczalne jest łączenie elementów z różnych systemów. Każda partia materiałów powinna być dostarczana na budowę z atestem stwierdzającym zgodność z jego Aprobata Techniczną. Atest powinien być wydany przez uprawnioną jednostkę.

7.1.1 Płyty styropianowe i płyty z wełny mineralnej

Do wykonania warstwy termoizolacyjnej należy stosować:

- płyty styropianowe samogasnące odmiany EPS o gęstości objętościowej 40 kg/m³; sklasyfikowane jako NRO, zgodnie z normą PN-EN 13163:2004 i współczynnikiem przewodzenia ciepła $\lambda = 0,032$ W/m²*K.

- płyty styrodurene samogasnące odmiany XPS sklasyfikowane jako NRO, zgodnie z normą PN-EN13163:2004 i współczynnikiem przewodzenia ciepła $\lambda = 0,032$ W/m²*K

- płyty ze skalnej wełny mineralnej gr. 10 cm, sklasyfikowane jako NRO, zgodne z normą EN13162:2012 i współczynnikiem przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035$ W/m²*K;

Każda partia styropianu winna odpowiadać wymaganiom wyżej wymienionej normy.

7.1.2 Tkanina zbrojąca

Do wykonywania ocieplenia należy stosować siatkę z włókna szklanego o gramaturze min 145 g/m², stosowaną w wybranym systemie. Powinna ona spełniać następujące wymagania:

- wymiary oczek 3-5 mm w jednym kierunku, 14-7 mm w drugim kierunku,
- siła zrywająca pasek tkaniny o szerokości 5 cm wzdłuż wątku w stanie aklimatyzowanym - nie mniej niż 125 daN,
- tkanina powinna być zaimpregnowana alkalioodporną dyspersją tworzywa sztucznego, pozostałe wymagania powinny być zgodne z PN - 92/P – 85010.

Do zbrojenia dolnych części ścian, oraz wzmocnienia narożników, w miejsce kątowników metalowych, można stosować pancerne siatki z włókna szklanego.

7.1.3 Klej

Należy zastosować materiały klejone (zaprawy i masy klejące) oraz zaprawy i masy tynkarskie, które muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, odpowiednimi aprobatami technicznymi ITB. Do przyklejania płyt styropianowych do podłoża oraz do przyklejania tkaniny szklanej wzmacniającej do płyt styropianowych należy zastosować klej cementowy zbrojony mikrowłókninami stosowany w wybranym systemie,

- baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi gęstość modyfikatorami,
- gęstość nasypowa: ok. 1,3kg/dm³
- przyczepność: do betonu > 0,6MPa
do styropianu >0,1 MPa (rozerwanie w warstwie styropianu)

7.1.4 Preparat gruntujący

Do zagruntowania warstwy zbrojonej należy zastosować preparat gruntujący z wypełniaczami kwarcowymi stosowany w wybranym systemie,

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi,
- gęstość: ok. 1,5 kg/dm³,
- czas schnięcia: ok. 3 godz.

7.1.5 Łączniki do mocowania styropianu do podłoża

Do mocowania mechanicznego styropianu do podłoża, należy stosować łączniki grzybkowe, dopuszczone do stosowania w budownictwie aktualnymi świadectwami lub aprobatami technicznym w ilości 8 szt. na 1m², zaś przy krawędziach ścian stosować łączniki co 30 cm.

7.1.6 Wyprawa tynkarska silikonowa

Do wykonywania wypraw elewacyjnych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych należy zastosować wzbogacony tynk silikonowy z zabezpieczeniem przed agresją biologiczną

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi i pigmentami,
- gęstość: ok. 1,7 kg/dm³,
- odporność na deszcz: po 3 godz.

7.1.7 Wyprawa tynkarska mozaikowa

Do wykonywania wypraw elewacyjnych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych należy zastosować dekoracyjny tynk mozaikowy

- baza: wodna dyspersja żywic syntetycznych z wypełniaczami mineralnymi,
- gęstość: żwirki kwarcowe ok. 1,6 kg/dm³, naturalne kruszywo marmurowe 1,64 kg/dm³,
- odporność na deszcz: po 3 dniach.

7.1.8 Materiały uszczelniające

Do wykonania uszczelnień zastosować następujące materiały: uszczelniająca taśma samoprzylepna z impregnowanego, ekspandującego miękkiego tworzywa piankowego, kit elastyczny, profile plastikowe na gąbce samoprzylepnej.

6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ

Budynek ośrodka zdrowia jest zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III i klasy odporności pożarowej „C”. Jest to budynek niski (N) o wysokości ok. 6,5m. Projektowana termomodernizacja budynku nie zmieni jego kubatury i wysokości. Budynek ocieplony będzie metodą lekką mokrą. Należy zastosować wszystkie elementy systemu termomodernizacyjnego NRO;

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz.2117) przedmiotowy budynek (N niski ZL III) nie wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. ochrony przeciwpożarowej.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pod nadzorem i doradztwem technicznym dostawcy systemów;
- Prace należy prowadzić zgodnie z instrukcjami wykonania BSO;
- Prace wykonywać zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej. Teren robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Opracowali:

mgr inż. TOMASZ MORAWSKI
upr. nr Cie-109/90

mgr inż. AGNIESZKA BOLKOWSKA

Ciechanów, 10.09.2021r.

**INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
PRZY PROWADZENIU ROBÓT BUDOWALNYCH**

**OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA
ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ**

INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
06-406 Opinogóra Górna, ul. Z. Krasieńskiego 4

WYKONAŁA: mgr inż. Agnieszka Bolkowska

SPRAWDZAŁ: mgr inż. Tomasz Morawski

Ciechanów, wrzesień 2021

CZEŚĆ OPISOWA

1.1 Przedmiot i zakres robót budowlanych. Kolejność realizacji

Przedmiot i zakres robót budowlanych

- Izolacja pionowa ścian przyziemia
- Ocieplenie ścian budynku
- Wymiana obróbek blacharskich

Kolejność realizacji:

- prace przygotowawcze
- roboty izolacyjne ścian przyziemia
- rozłożenie rusztowania
- oczyszczenie ścian, ocieplenie ścian
- tynki cienkowarstwowe
- obróbki blacharskie i parapety

1.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek ośrodka zdrowia wraz z apteką oraz mieszkaniami służbowymi na poddaszu użytkowym.

1.3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa

Na przedmiotowej działce nie ma elementów stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Teren budowy należy oznakować, wyznaczyć wjazd i wyjazd na budowę.

1.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych i środki zapobiegawcze

1. Przed rozpoczęciem robót w terenie uzbrojonym, osoba nadzorująca pracowników informuje o zasadach bezpieczeństwa wykonywania pracy i stosownych sygnałach ostrzegawczych.
2. Teren, na którym odbywa się budowa należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi
3. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji wod-kan, elektrycznej, gazowej itp., niezwłocznie przerywa się pracę i ustala z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót
4. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania wykopów
 - tworzenia nawisów przy wykonywaniu wykopów
5. Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosownego do transportu na wysokość nie większą niż:
 - 0,5 m przy materiałach sypkich
 - 0,25 m przy materiałach kamiennych lub zbrylonych
6. Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenie jednocześnie innych robót oraz przebywanie osób niezatrudnionych
7. Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu
8. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki i przebijarki wyposaża się w

uchwyty, jeśli ich nie posiadają

9. Urządzenia do zagęszczania gruntu, piasku, żwiru, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji obsługi każdego z tych urządzeń

10. Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone we właściwych przepisach

11. Maszyny robocze wymagające, zgodnie z przepisami BHP, obsługi przez osoby po szkoleniach mogą być obsługiwane wyłącznie przez takie osoby

12. Operatorowi nie wolno opuszczać stanowiska pracy w czasie ruchu maszyny lub urządzenia budowlanego

13. Przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą.

1.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy:

1. sprawdzić posiadane przez pracowników kwalifikacji przewidzianych odrębnymi przepisami dla danego rodzaju robót

2. sprawdzić posiadanie orzeczeń lekarskich o dopuszczeniu do określonej pracy

3. zaopatrzyć pracowników w odpowiednie środki ochrony indywidualnej

4. prowadzić stały bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby uprawnione

1.6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

1. teren budowy właściwie oznakować i uniemożliwić wstęp osobom postronnym

2. zadbać o odpowiednie przygotowanie zawodowe i przeszkolenia bhp dla pracowników zatrudnionych przy budowie

3. przygotować odpowiednie zaplecze socjalne dla pracowników

4. odpowiednio przygotować, oznaczyć i zabezpieczyć miejsca poboru wody i energii elektrycznej

5. zabezpieczyć występujące na budowie wykopy przed obsunięciem ziemi i dostępem osób niepowołanych

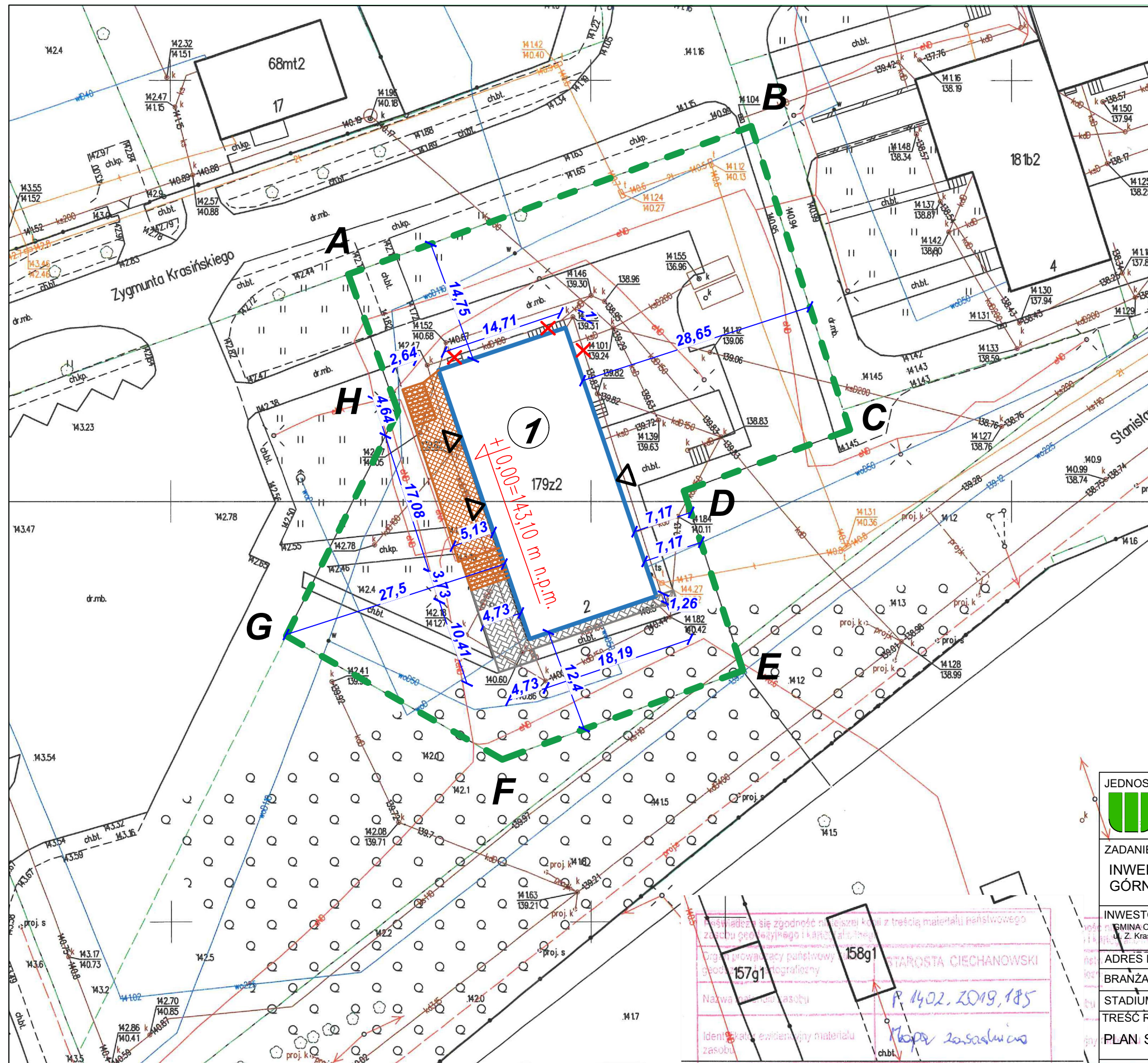
6. odpowiednio oznakować wjazdy i wyjazdy na teren budowy

7. wyznaczyć miejsca na składowanie materiałów i odpadów

8. stanowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów

9. wjazd i wyjazd z placu budowy należy urządzić i zorganizować w sposób zapewniający bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ PLAN SYTUACYJNY



Legenda:

- budynek gminnego ośrodka zdrowia IROMED (± 0,00 = 143,10 m n.p.m.)
- schody i płyty chodnikowe - wymiana nawierzchni
- chodnik - wymiana nawierzchni
- elementy do rozbiórki
- A, B, C, ..., H granica działki nr ew. 60/1
- wejście do budynku



Fragment mapy zasadniczej
Skala 1:500
Obręb: Opinogóra Górna gm. Opinogóra Górna
Mapa do celów opiniodawczych

Przebiega zgodnie z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
Data wykonania kopii 09.06.2021r.
Inię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ Z up. STAROSTY
mgr inż. Andrzej Gronowicz
Kierownik Powiatowego Ośrodka Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPU WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64

ZADANIE:
INWENTARYZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

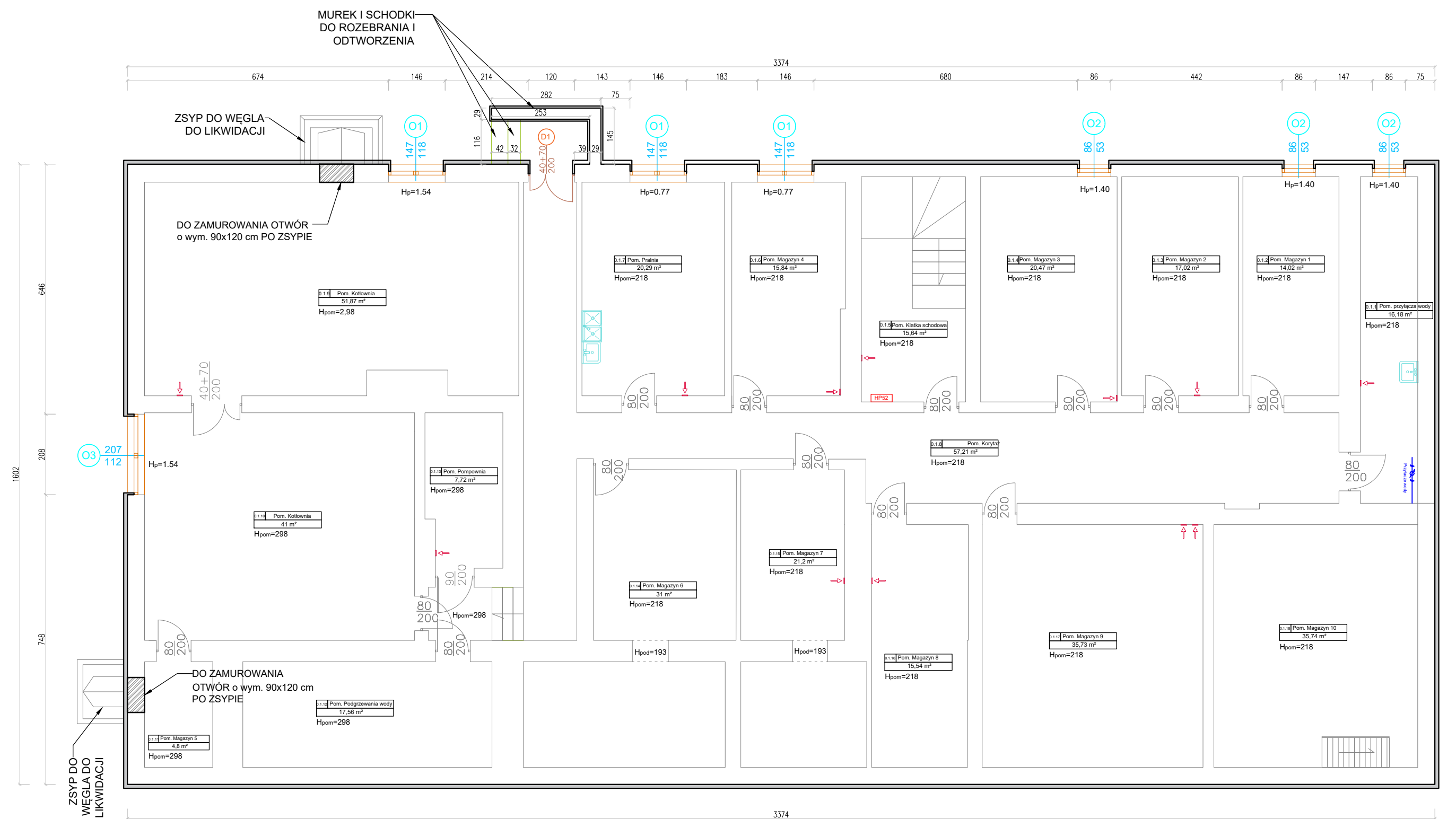
BRANŻA: ARCHITEKTURA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:
PLAN SYTUACYJNY - STAN PROJEKTOWANY

PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA:
mgr inż. Tomasz Morawski upr. nr Cie-109/90	KONSTRUKCYJNA		04.06.2021
OPRACOWAŁA	KONSTRUKCYJNA		SKALA:
mgr. inż. Agnieszka Bolkowska			1 : 500
			NR RYS:
			B-1

RZUT PIWNIC - TERMOMODERNIZACJA



- HP=52 - HYDRANT PRZECIWOŻAROWY
- - ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE WODY
- DOCIEPLENIE ŚCIAN PIWNIC, STYROPIAN, gr. 10 cm, $\lambda=0,032$ W/mK
- O1 - PROJEKTOWANE OKNA
- D1 - PROJEKTOWANE DRZWI
- +0,00=143,10 m n.p.m. - RZĘDNA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPU WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
 ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
 www.wpui.cnov.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64

ZADANIE:
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
 GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

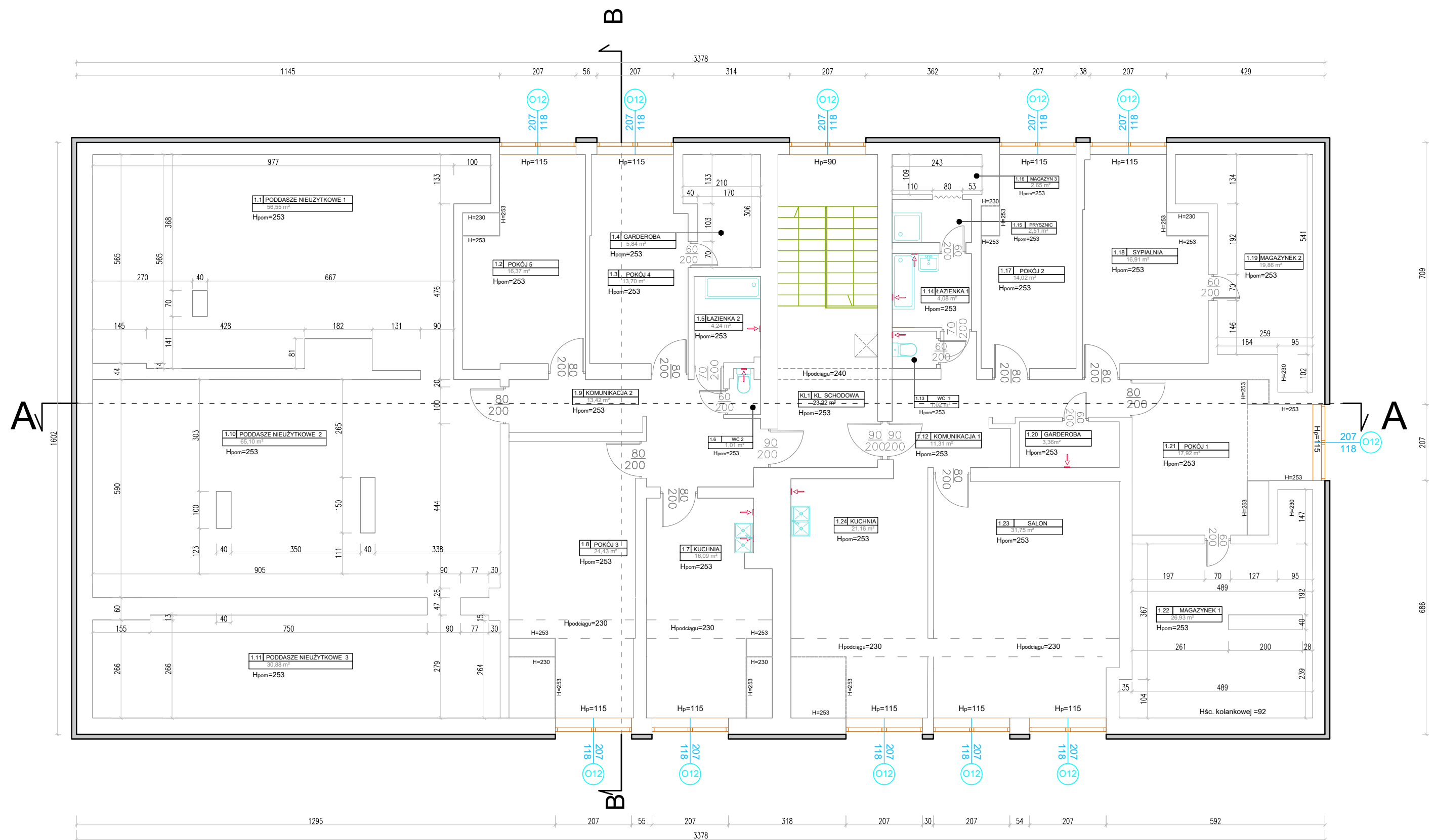
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: BUDOWLANA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:		RZUT PIWNICY	
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr C16 - 109/90	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	12.09.2021 DATA:
OPRACOWAŁA mgr. inż. Agnieszka Boikowska	KONSTRUKCYJNA		1 : 100 SKALA:
			B-2 NR RYS:

RZUT 1 PIĘTRO - TERMOMODERNIZACJA



█ - DOCIEPLENIE ŚCIAN PARTERU,
STYROPIAN, gr. 13 cm, λ=0,032 W/mK

○O4 - PROJEKTOWANE OKNA

○D1 - PROJEKTOWANE DRZWI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		 WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnov.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE:			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ			
INWESTOR:			
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie			
ADRES INWESTYCYJNY: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1			
BRANŻA: BUDOWLANA			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
TREŚĆ RYSUNKU:			
RZUT 1 PIĘTRA			
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 109/90	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	DATA: 12.09.2021
			SKALA: 1 : 100
OPRACOWAŁA mgr. inż. Agnieszka Boikowska	KONSTRUKCYJNA		NR RYS: B-4

RZUT PARTERU - TERMOMODERNIZACJA



█ - DOCIEPLENIE ŚCIAN PARTERU,
STYROPIAN, gr. 13 cm, λ=0,032 W/mK

○O4 - PROJEKTOWANE OKNA

○D1 - PROJEKTOWANE DRZWI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPI WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64

ZADANIE:
**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE
GÓRNEJ**

INWESTOR:
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCYJNY: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

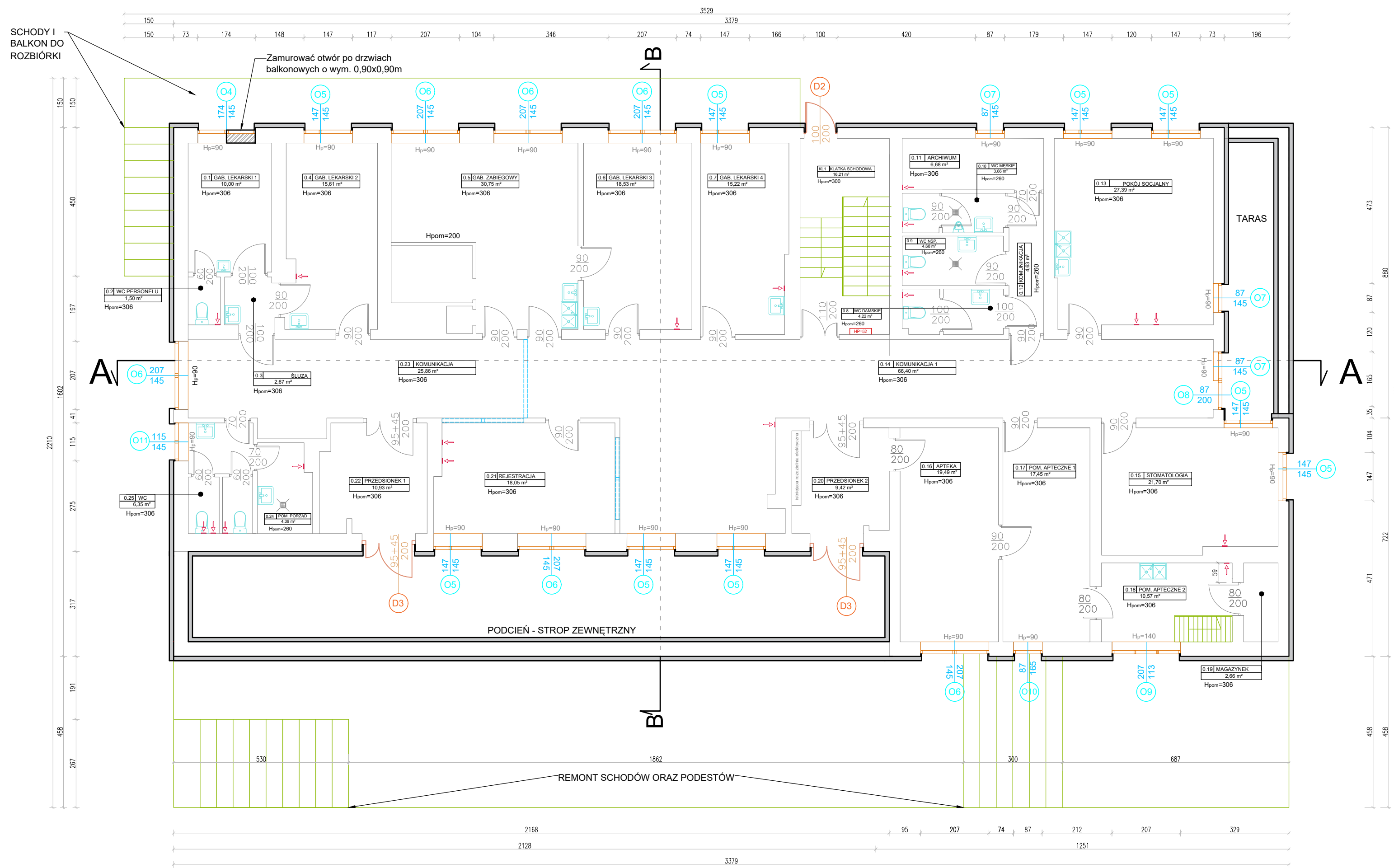
BRANŻA: BUDOWLANA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

RZUT PARTERU

PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr C16 - 109/90	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	DATA: 12.09.2021
			SKALA: 1 : 100
OPRACOWAŁA mgr. inż. Agnieszka Boikowska	KONSTRUKCYJNA		NR RYS: B-3



SCHODY I
BALKON DO
ROZBIÓRKI

Zamurować otwór po drzwiach
balkonowych o wym. 0,90x0,90m

REMONT SCHODÓW ORAZ PODESTÓW

PODCIEŃ - STROP ZEWNĘTRZNY

TARAS

WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ

SYMBOL	01	02	03	04	05	06	07	08	09	010	011	012
SCHEMAT												
SZEROKOŚĆ	147	87	207	174	147	207	87	87	207	87	145	207
WYSOKOŚĆ	118	53	112	145	145	145	145	200	113	165	115	118
PIWNICA	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PARTER	-	-	-	1	9	6	3	1	1	1	1	-
1 PIĘTRO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
RAZEM [szt.]	3	3	1	1	9	6	3	1	1	1	1	11
SZKLENIE/WYPEŁNIENIE	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM	SZKLONE PAKIETEM TRÓJSZYBOWYM
SKRZYDŁO	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV
OŚCIEŻNICA	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV	PCV
KLAMKA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA	STALOWA LAKIEROWANA
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA I KLASA	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30	RA2Rz-30, D1 - 30
IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA U(max) [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]	U(max): 0,9 [W/(m²xK)]
UWAGI I DODATKOWE WYPOSAŻENIE	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY	NAWIEWNIK HIGROSTEROWANY

1. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM;
2. W RAZIE ROZBIEŻNOŚCI MIĘDZY DOKUMENTACJĄ POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM W CELU ICH WYJAŚNIENIA
3. WSZELKIE PROPOZYCJE RÓWNORZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH WYMAGAJĄ KONSULTACJI I PISEMNEJ AKCEPTACJI AUTORA PROJEKTU
4. PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

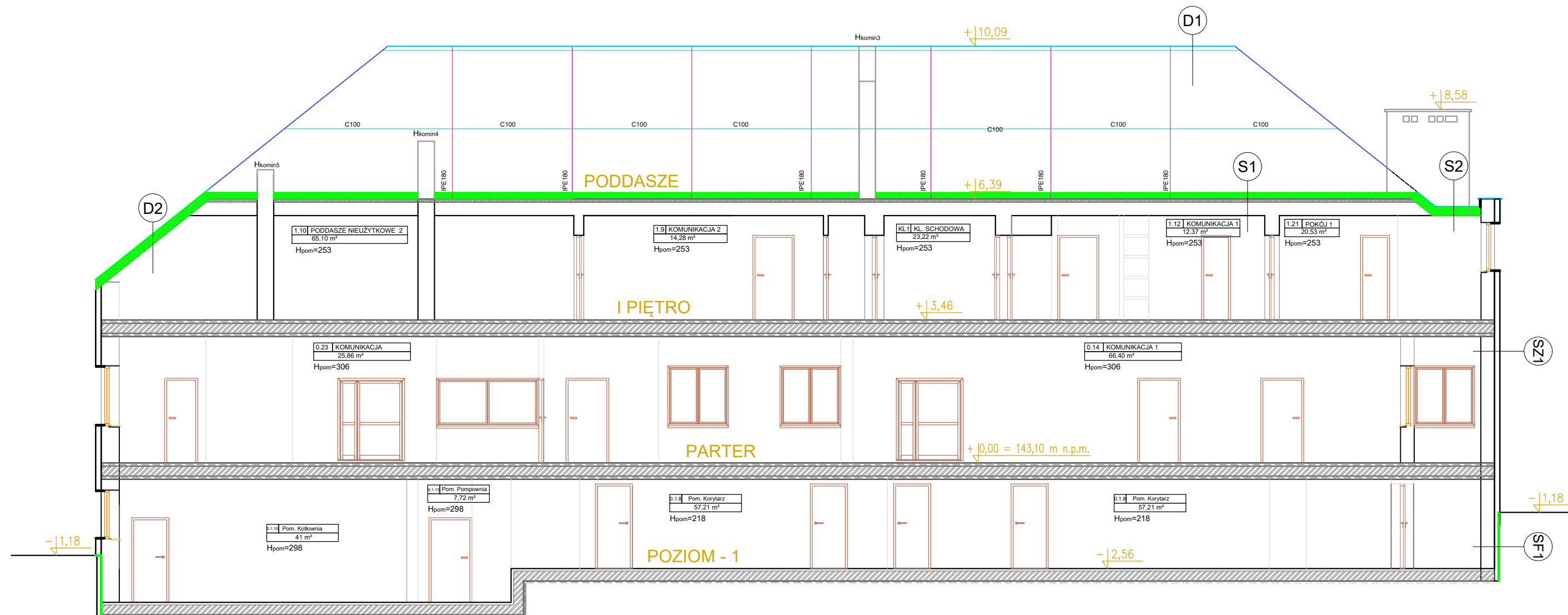
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpuj.cnow.pl, email: biuro@wpuj.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE:			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ			
INWESTOR:			
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Ż. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie			
ADRES INWESTYCYJNY:			
Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1			
BRANŻA:			
BUDOWLANA			
STADIUM:			
PROJEKT BUDOWLANY			
TREŚĆ RYSUNKU:			
WYKAZ STOLARKI OKIENNEJ			
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	12.09.2021
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cio - 10930	KONSTRUKCYJNA		
OPRACOWAŁA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	1 : 100
mgr. inż. Agnieszka Bolkowska	KONSTRUKCYJNA		
NR RYS:			B-5

WYKAZ STOALRKI DRZWIOWEJ ZEWNĘTRZNYCH

SYMBOL	D1	D2	D3
WIDOK ZEWNĘTRZNY			
FUNKCJA	ZEWNĘTRZNA	ZEWNĘTRZNA	ZEWNĘTRZNA
WYMIAR MINIMALNY SKRZYDŁA W ŚWETLE OŚCIEŻNICY	110/200	100/200	140/200
KIERUNEK OTWIERANIA DRZWI	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY	LEWE PRAWY
PIWNICA	- 1	- 1	- -
PARTER	- -	- -	- 2
1 PIETRO	- -	- -	- -
SZTUK	- 1	- 1	- 2
SZKLENIE/WYPEŁNIENIE	PEŁNE		SZKŁONE
SKRZYDŁO	ALUMINIOWE LAKIEROWANE		ALUMINIOWE LAKIEROWANE
OŚCIEŻNICA	ALUMINIOWA LAKIEROWANA		ALUMINIOWA LAKIEROWANA
KLAMKA	STAŁOWA LAKIEROWANA		STAŁOWA LAKIEROWANA
IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA I KLASA	RA2R≥30, D1 - 30		RA2R≥30, D1 - 30
IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA U(max) [W/(m ² x k)]	U(max) = 1,3 [W/(m ² x k)]		U(max) = 1,3 [W/(m ² x k)]
PPOŻ	-		-
UWAGI I DODATKOWE WYPOSAŻENIE	ZAMEK PATENTOWY, SAMOZAMYKACZ, 3 ZAWIASY		ZAMEK PATENTOWY, SAMOZAMYKACZ, 3 ZAWIASY

1. RYSUNEK NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM;
2. W RAZIE ROZBIEŻNOŚCI MIĘDZY DOKUMENTACJĄ POSZCZEGÓLNYCH BRANŻ NALEŻY SKONSULTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM W CELU ICH WYJAŚNIENIA
3. WSZELKIE PROPOZYCJE RÓWNORZĘDNYCH ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH WYMAGAJĄ KONSULTACJI I PISEMNEJ AKCEPTACJI AUTORA PROJEKTU
4. PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel : (23) 672 29 64	
ZADANIE:			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ			
INWESTOR:			
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie			
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
TREŚĆ RYSUNKU:			
WYKAZ STOALRKI DRZWIOWEJ			
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 109/90	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	DATA: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">04.06.2021</div>
OPRACOWAŁA mgr. inż. Agnieszka Bolkowska	KONSTRUKCYJNA		SKALA: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">1 : 100</div>
			NR RYS: <div style="font-size: 24pt; font-weight: bold; text-align: center;">B-6</div>



OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ
PRZEKRÓJ A-A

D1 - Dach	
1. Blachodachówka	1,5cm
2. Łaty 50x50	5 cm
3. Kontrłaty	2,5 cm
4. Membrana dachowa	-
5. Istn. stalowe krokwie IPE180	18 cm

S1 - Strop poddasza nieużytk.	
3. Płyta OSB3 gr. 12,5mm	1,25 cm
3. Płyta z wełny mineralnej - 2 x10cm	20 cm
2. Legary drewniane 20x20	20 cm
4. Folia PE o grubości min.0,2mm	-
6. Istniejący strop	30 cm

S2 - Strop lukarny	
1. Blachodachówka	1,5cm
4. Membrana dachowa	-
3. Płyta OSB3 gr. 22mm	2,2cm
3. Kontrłaty	2,5 cm
3. Płyta z wełny mineralnej	20cm
4. Folia PE o grubości min.0,2mm	-

D2 - Dach nad skosami	
1. Blachodachówka	1,5cm
2. Folia PE o grubości min.0,2mm	-
3. Płyta z wełny mineralnej	20 cm
4. Istn. stalowe krokwie IPE180	18 cm

SZ1 - Ściana zewnętrzna	
1. Tynk elewacyjny	1cm
2. Styropian elewacyjny	13cm
3. Istn. ściana	44cm

SF1 - Ściana fundamentowa	
1. Folia kubełkowa	-
2. Styropian XPS wodoodporny	10cm
3. Izolacja przeciwwilgociowa powłokowa x 2	-
4. Istn. ściana piwnicy	50cm

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPU WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
 ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
 www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64

ZADANIE:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
 GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: BUDOWLANA

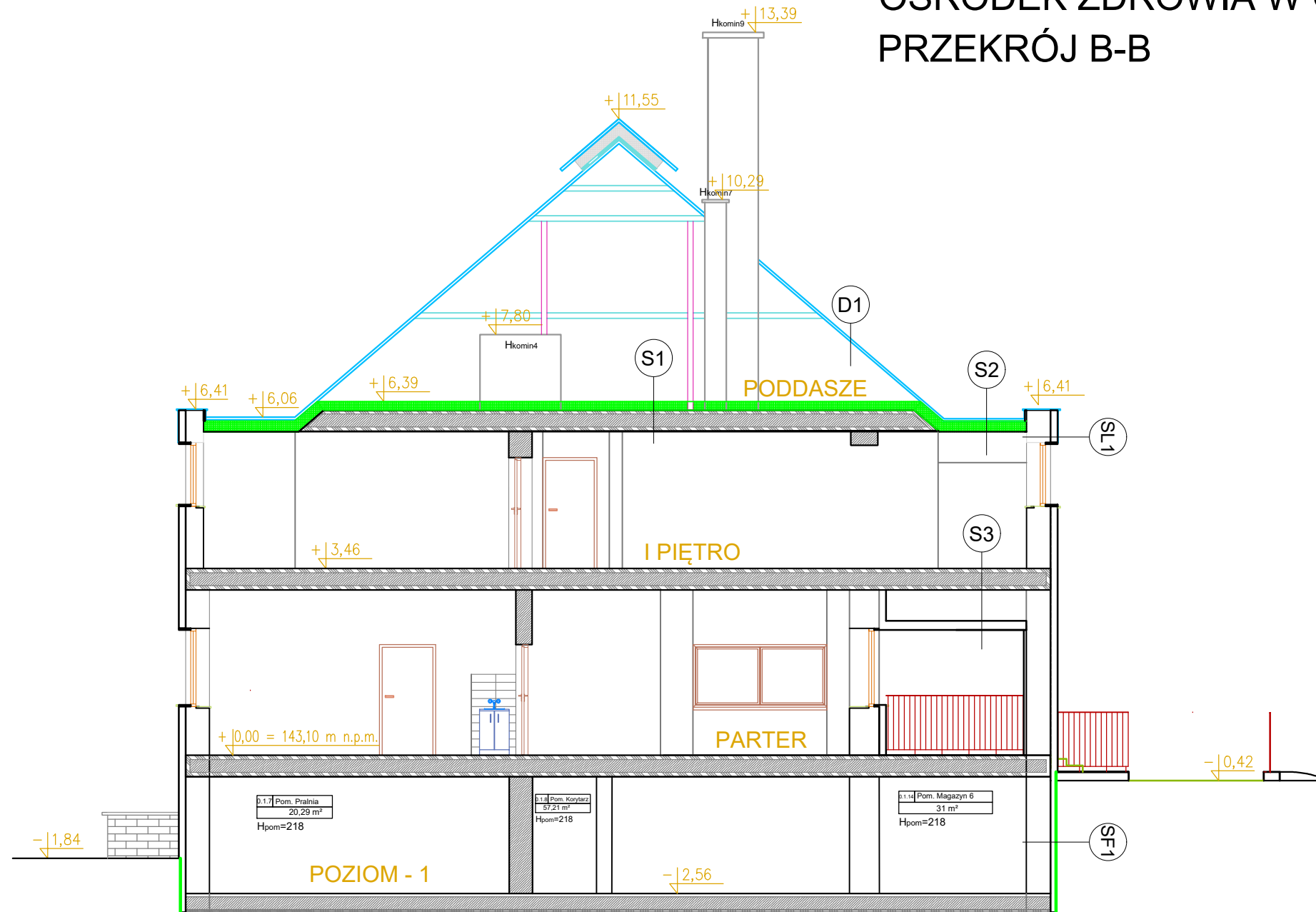
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ A-A

PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA:
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 10990	KONSTRUKCYJNA		12.09.2021
OPRACOWAŁA	KONSTRUKCYJNA		SKALA:
mgr. inż. Agnieszka Bolikowska	KONSTRUKCYJNA		1 : 100
			NR RYS: B-7

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ PRZEKRÓJ B-B



D1 - Dach	
1. Blachodachówka	1,5cm
2. Łaty 50x50	5 cm
3. Kontrłaty	2,5 cm
4. Membrana dachowa	-
5. Istn. stalowe krokwie IPE180	18 cm
S1 - Strop poddasza nieużytk.	
3. Płyta OSB3 gr. 12,5mm	1,25 cm
3. Płyta z wełny mineralnej - 2 x10cm	20 cm
2. Legary drewniane 20x20	20 cm
4. Folia PE o grubości min.0,2mm	-
6. Istniejący strop	30 cm
S2 - Strop lukarny	
1. Blachodachówka	1,5cm
4. Membrana dachowa	-
3. Płyta OSB3 gr. 22mm	2,2cm
3. Kontrłaty	2,5 cm
3. Płyta z wełny mineralnej	20cm
4. Folia PE o grubości min.0,2mm	-
S3 - Strop zewnętrzny	
1. Tynk elewacyjny	1 cm
2. Styropian elewacyjny	17 cm
3. Istn. strop	30 cm
SL1 - Ściana lukarny	
1. Tynk elewacyjny	1cm
2. Styropian elewacyjny	13cm
3. Istn. ściana	44cm
SF1 - Ściana fundamentowa	
1. Folia kubelkowa	-
2. Styropian XPS wodoodporny	10cm
3. Izolacja przeciwwilgociowa powłokowa x 2	-
4. Istn. ściana piwnicy	50cm

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPU WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
 ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
 www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel : (23) 672 29 64

ZADANIE:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
 GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 ul. Z. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasieńskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: BUDOWLANA

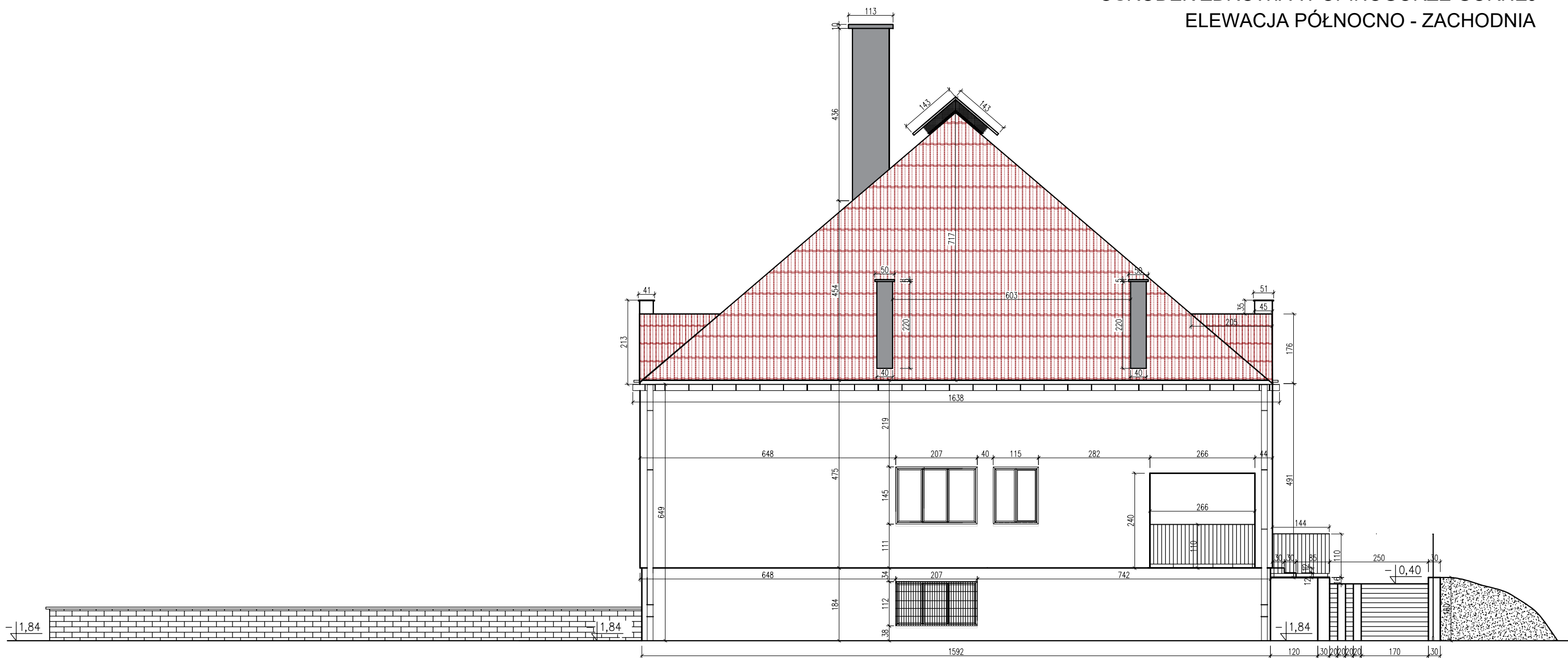
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

PRZEKRÓJ B-B

PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA:
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 109/90	KONSTRUKCYJNA		12.09.2021
OPRACOWAŁA	KONSTRUKCYJNA		SKALA: 1 : 100
mgr. inż. Agnieszka Bołkowska			NR RYS: B-8

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ
ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPUI WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel : (23) 672 29 64

ZADANIE:
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
ul. Z. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasieńskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: BUDOWLANA

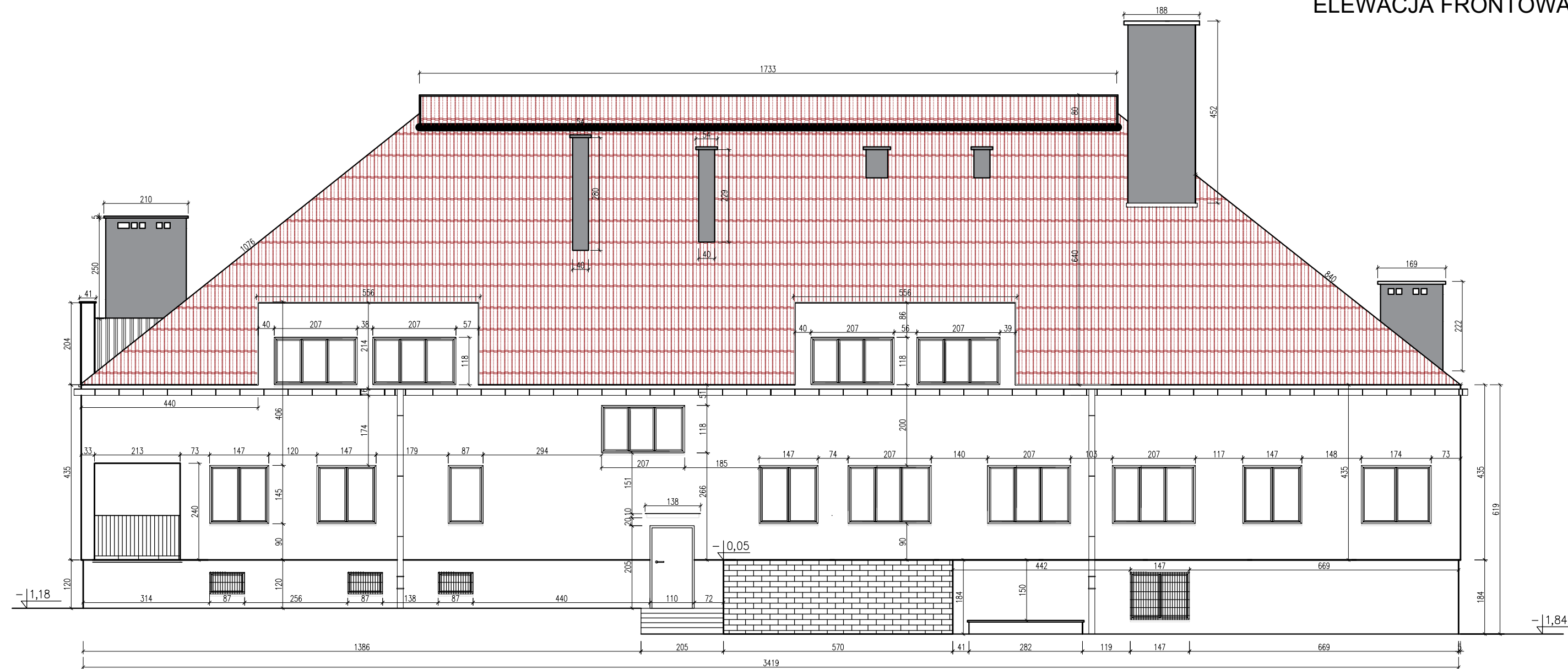
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA

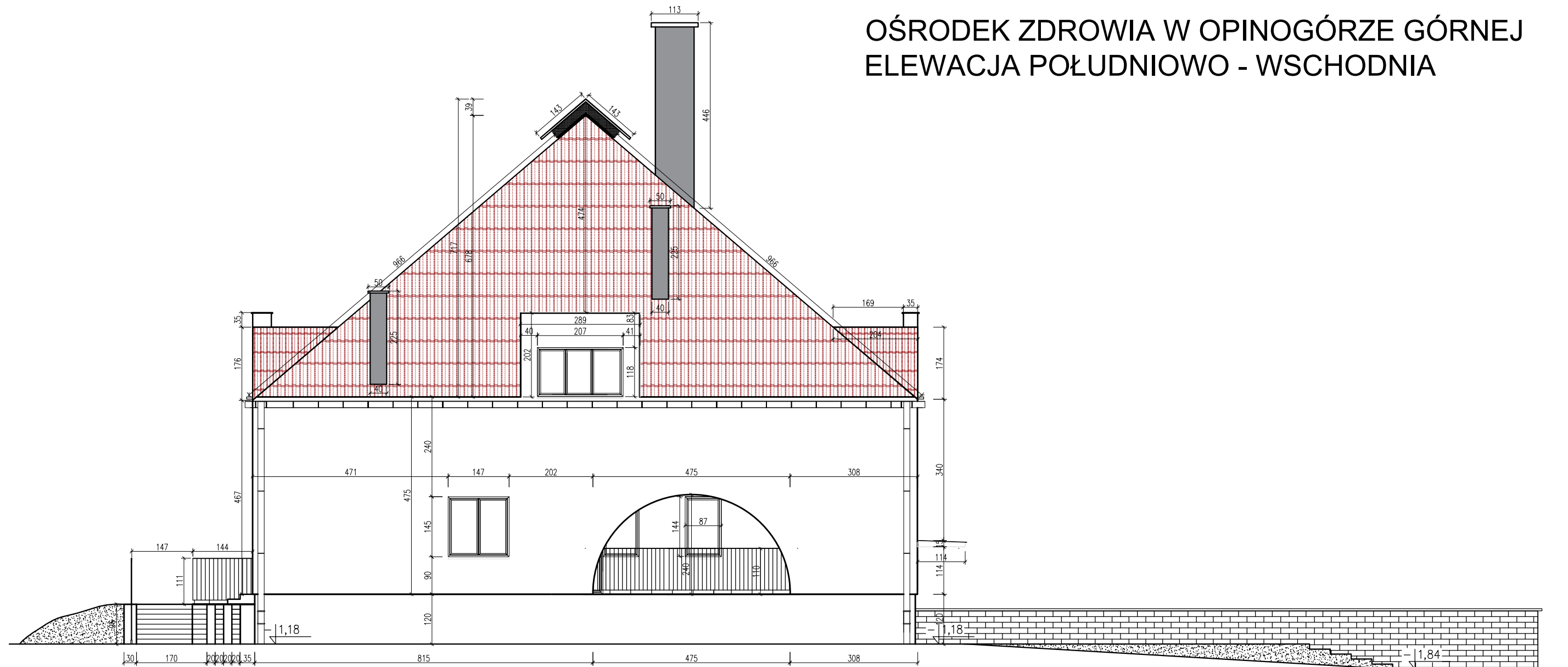
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 109/90	KONSTRUKCYJNA		12.09.2021
OPRACOWAŁA	KONSTRUKCYJNA		SKALA: 1 : 100
mgr. inż. Agnieszka Bołkowska			NR RYS: B-9

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ
ELEWACJA FRONTOWA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH	
WPUI		ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE:			
TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ			
INWESTOR:			
GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Ż. Krasińskiego 4, 06-408 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie			
ADRES INWESTYCJI:			
Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1			
BRANŻA: BUDOWLANA			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
TREŚĆ RYSUNKU:			
ELEWACJA PÓŁNOCNO - WSCHODNIA			
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA: 12.09.2021
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cio - 109/90	KONSTRUKCYJNA		
OPRACOWAŁA	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA: 1 : 100
mgr. inż. Agnieszka Bolikowska	KONSTRUKCYJNA		NR RYS: B-10

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
WPUI WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
 ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
 www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel : (23) 672 29 64

ZADANIE:
 TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ

INWESTOR:
 GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
 ul. Z. Krasieńskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasieńskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: BUDOWLANA

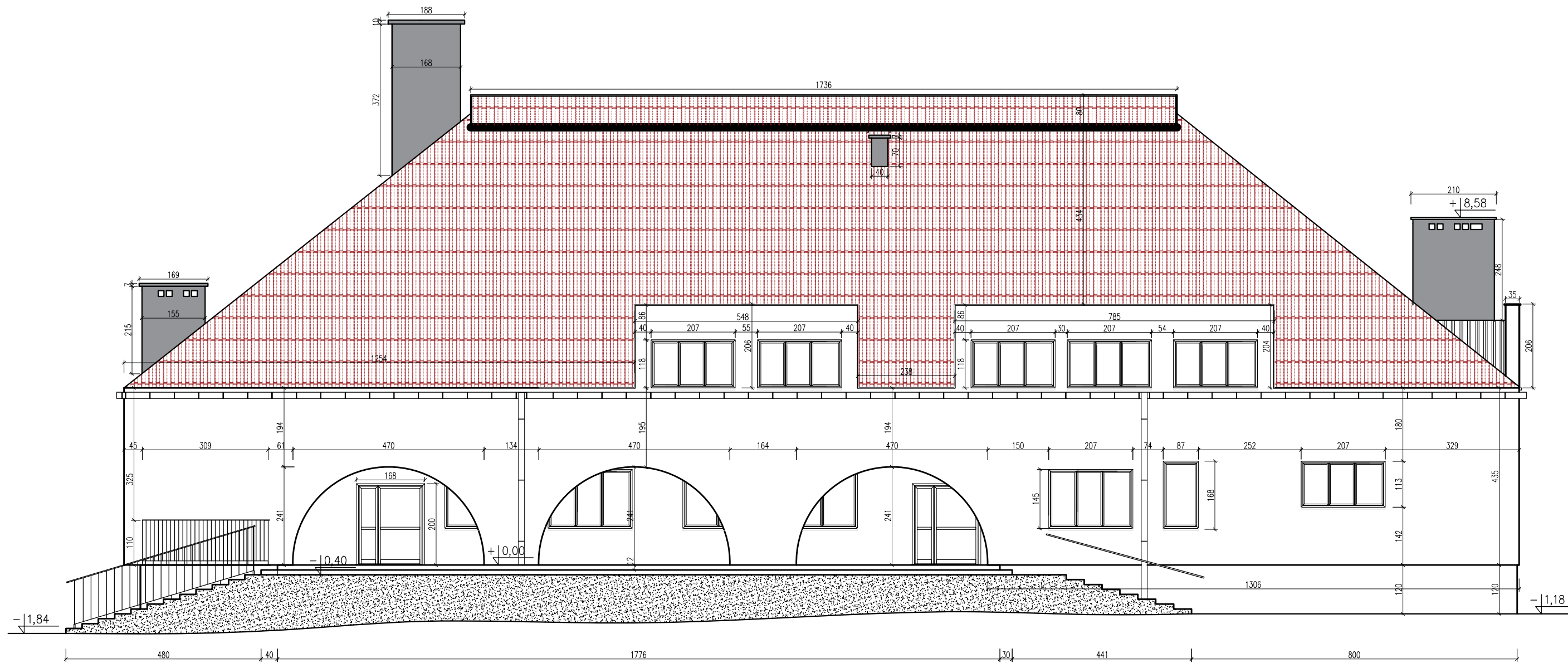
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA

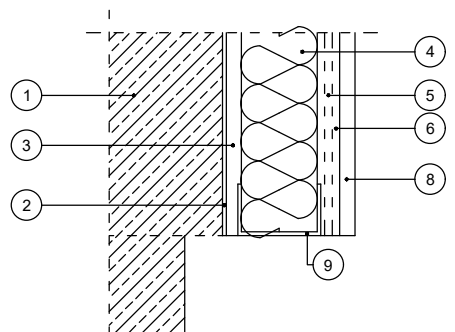
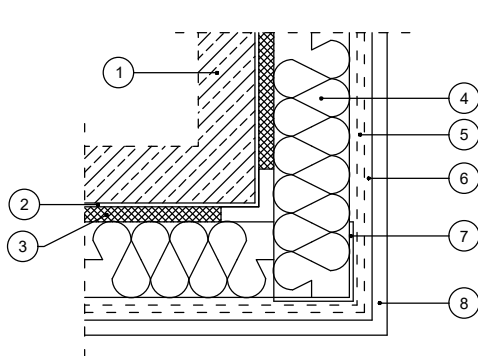
PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	DATA:
mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cie - 109/90	KONSTRUKCYJNA		12.09.2021
OPRACOWAŁA	KONSTRUKCYJNA		SKALA: 1 : 100
mgr. inż. Agnieszka Bołkowska			NR RYS: B-11

OŚRODEK ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ
ELEWACJA FRONTOWA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA



JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpui.cnow.pl, email: biuro@wpui.pl, tel.: (23) 672 29 64	
ZADANIE:		TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ	
INWESTOR:		GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-408 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie	
ADRES INWESTYCJI:		Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1	
BRANŻA:		BUDOWLANA	
STADIUM:		PROJEKT BUDOWLANY	
TREŚĆ RYSUNKU:		ELEWACJA POŁUDNIOWO - ZACHODNIA	
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cio - 109/90	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	DATA: 12.09.2021
OPRACOWAŁA mgr inż. Agnieszka Bolikowska	KONSTRUKCYJNA		SKALA: 1 : 100
			NR RYS: B-12

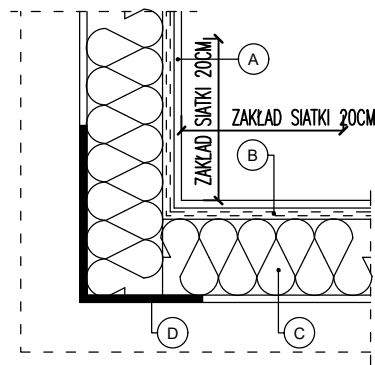
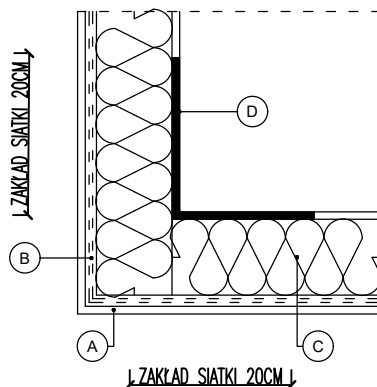
SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA ŚCIAN



Numer	Oznaczenie
1	Ściana istniejąca
2	Gruntowanie
3	Masa klejąca
4	Płyta styropianowa
5	Siatka z włókna szklanego
6	Masa klejąca
7	Kątownik aluminiowy perforowany
8	Wyprawa z podkładem tynkarskim
9	Listwa cokołowa aluminiowa

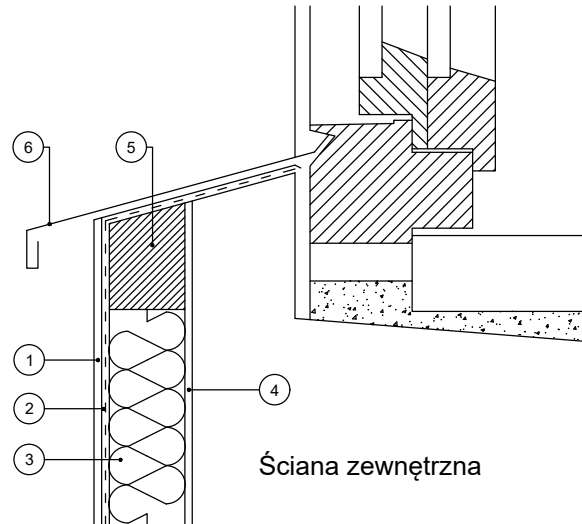
Numer	Oznaczenie
A	Zewnętrzna warstwa elewacyjna
B	Ochronna warstwa tynku zbrojonego siatką z włókna szklanego
C	Styropian
D	Masa klejąca styropian

SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA ŚCIAN W NAROŻACH

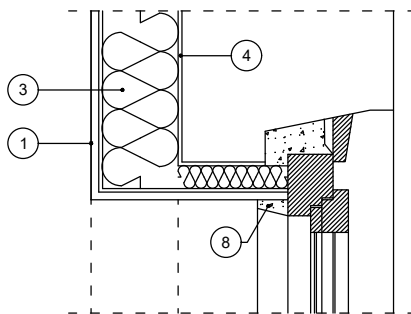


JEDNOSTKA PROJEKTOWA: WPUJ WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów www.wpuj.cnow.pl, email: biuro@wpuj.pl, tel : (23) 672 29 64			
ZADANIE: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE GÓRNEJ			
INWESTOR: GMINA OPINOGÓRA GÓRNA ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie			
ADRES INWESTYCJI: Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1			
BRANŻA: ARCHITEKTURA			
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY			
TREŚĆ RYSUNKU: SZCZEGÓŁY DOCIEPLENIA ŚCIAN			
PROJEKTANT mgr inż. Tomasz Morawski Uprawnienia nr Cle - 10990	SPECJALNOŚĆ KONSTRUKCYJNA	PODPIS	DATA: 04.06.2021
OPRACOWAŁA mgr. inż. Agnieszka Bolkowska	KONSTRUKCYJNA	SKALA: 1 : 100	
OPRACOWAŁ inż. Michał Sadowski	SANITARNA	NR RYS: D-1	

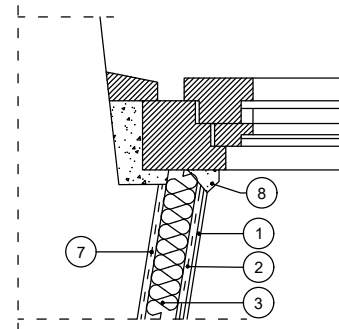
SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA I OBRÓBK BLACHARSKIEJ POD OKNEM



SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA NADPROŻA



SZCZEGÓŁY OCIEPLENIA OŚCIEŻY PIONOWYCH



Numer	Oznaczenie
1	Zewnętrzna wyprawa elewacyjna
2	Ochronna warstwa tynku zbrojonego siatką z włókna szklanego
3	Styropian
4	Masa klejaca
5	Klocek 5x5x10 cm wklejony w styropian
6	obróbka blacharska podokienna z blachy
7	Siatka podklejona na ościeżu pod styropianem
8	Silikon

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

WPUJ

WOJEWÓDZKIE PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG INWESTYCYJNYCH
ul. Warszawska 70, 06-400 Ciechanów
www.wpuj.cnow.pl, email: biuro@wpuj.pl, tel : (23) 672 29 64

ZADANIE:

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA W OPINOGÓRZE
GÓRNEJ

INWESTOR:

GMINA OPINOGÓRA GÓRNA
ul. Z. Krasińskiego 4, 06-406 Opinogóra Górna, woj. mazowieckie

ADRES INWESTYCJI:

Opinogóra Górna, ul. Krasińskiego 2, dz. ew. nr. 60/1

BRANŻA: ARCHITEKTURA

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

TREŚĆ RYSUNKU:

SZCZEGÓŁY DOCIEPLENIA NADPROŻY I OŚCIEŻY

PROJEKTANT
mgr inż. Tomasz Morawski
Uprawnienia nr Cie - 10990

SPECJALNOŚĆ

KONSTRUKCYJNA

PODPIS

04.06.2021

DATA:

SKALA: 1 : 100

OPRACOWAŁA
mgr. inż. Agnieszka Bolikowska

KONSTRUKCYJNA

NR RYS:

D-2