

ELEMENT III		PROJEKT TECHNICZNY			
INWESTOR		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		woj. zachodniopomorskie m. Dzikowo, gm. Drawsko Pomorskie dz. nr 49/8 obr.0046 Konotop Kategoria obiektu budowlanego: Budynek „B” - I			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Identyfikator działki: 320302_5.0046.49/8			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A/PB/8300/153/83 ZP- 0250	Architektura	24.11.2022 r.	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Jan Drzazga	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A/PB/8300/240/83 ZP- 0349	Architektura	24.11.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych ZAP/IS/0127/13	Branża sanitarna	24.11.2022 r.	
Sprawdzający	inż. Ewa Horków	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych ZAP/IS/3312/02	Branża sanitarna	24.11.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Piotr Konarski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej ZAP/BO/1064/01 44/Sz/2002	Konstrukcja	24.11.2022 r..	
Sprawdzający	inż. Elżbieta Konarska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej UAN/N/7210/85/85 ZAP/BO/1065/01	Konstrukcja	24.11.2022 r.	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Pawłowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne ZAP/IE/0323/06	Branża elektryczna	24.11.2022 r.	
Sprawdzający	tech. Zdzisław Wieczorek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci i instalacje elektryczne ZAP/IE/2579/01	Branża elektryczna	24.11.2022 r.	

Spis treści projektu technicznego

I. Część opisowa

1. Rozwiązania konstrukcyjne	2-4
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu	4
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	5-12
4. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi	12
5. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano instalacyjnego zapewniających użytkowanie budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych:	12
a) Wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,	
b) Wodociągowych i kanalizacyjnych,	
c) Elektroenergetycznych	

II. Część rysunkowa

ARCHITECTURA

A/1 Rzut parteru	13
A/2 Rzut poddasza użytkowego	14
A/3 Rzut dachu	15
A/4 Przekrój A-A	16
E/1 Elewacje	17
S/1 Ślusarka/stolarka okienna i drzwiowa	18

KONSTRUKCJA

K/1 Rzut parteru	19
K/2 Schody zewnętrzne	20

III. Część instalacyjna – osobne opracowania

1.0 Rozwiązania konstrukcyjne

1.1 Podstawa opracowania i założenia do obliczeń konstrukcji

- PN-EN 1990: 2004 (Ap1) Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1: 2004 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar
objętościowy.
- PN-EN 1991-1-3: 2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-3: Oddziaływania ogólne - obciążenie
śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4: 2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
Część 1-4: Oddziaływania ogólne - oddziaływania
wiatru.
- PN-EN 1992: 2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
- PN-EN 1993: 2008 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
- PN-EN 1995: 2010 Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
- PN-EN 1996: 2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych.
- PN-EN 338: 2011 Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Strefa obciążeniem śniegiem – 3.

Strefa obciążeniem wiatrem – 2.

1.2 Zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne)

Nadproża stalowe IPE 140 prefabrykowane o schemacie belki jedno przęsłowej wolnopodpartej na każdej z podpór.

1.3 Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne

Nadproża stalowe

W miejscu oparć nadproży zastosować poduszek betonowy z zapraw naprawczych typu CX15. Stosować się do zaleceń producenta. Stal S235JR. Nadproża wykonać zgodnie ze schematem przedstawionym w części rysunkowej projektu.

Stopy fundamentowe:

Fundamenty pod budynkiem zaprojektowano w postaci żelbetowych stóp fundamentowych. Stopy zbroić siatką o oczkach 15x15 #12. Stopy żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN (RB500W).

Schody drewniane

Stopnie oparte na belkach policzkowych o przekroju 8x20 cm. Belki nośce spoczników wykonać z przekrojów 8x20 cm. Deskowanie schodów mocować przy pomocy systemowych łączników ze stali nierdzewnej. Całość konstrukcji schodów oparta na słupach drewnianych o przekroju 12x12 cm. Wszystkie połączenia konstrukcyjne wykonać przy pomocy systemowych łączników. Drewno konstrukcyjne C24. Drewno elementów balustrad – strugane, szlifowane.

UWAGA: Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez min. 2-krotne smarowanie preparatem solnym „IntoXS” wg. wytycznych i zaleceń producenta lub inne środki dopuszczone do stosowania w budownictwie mieszkalnym oraz doprowadzić do NRO.

UWAGA:

ELEMENTY NIEOPISANE W PROJEKCIE WYKONAĆ ZGODNIE ZE SZTUKĄ BUDOWLANĄ ORAZ OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI BUDOWLANYMI.

2.0 Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu

2.1 Geotechniczne warunki posadowienia

W miejscu inwestycji stwierdza się proste warunki gruntowe.

2.2 Sposób posadowienia obiektu

Projektuje się stopy fundamentowe w miejscu przebudowy schodów. Stare ławy betonowe usunąć bezwzględnie.

Uwaga: Przed realizacją prac fundamentowych, grunt przed betonowaniem chudego betonu winien być odebrany przez Inspektora Nadzoru i przez geotechnika.

2.3 Prace ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z planszą uzbrojenia terenu dla uniknięcia spowodowania kolizji i zagrożenia bhp.

Podczas wykonywania robót fundamentowych należy liczyć się z możliwością występowania w rejonie lokalizacji fundamentów czynnych lub nieczynnych instalacji energetycznych, gazowych i wodno-kanalizacyjnych oraz inne ukryte obiekty.

Fundamenty należy sadowić na gruncie rodzimym nośnym. W przypadku wystąpienia gruntów słabonośnych w bezpośrednim podłożu, należy te grunty wybrać a ich miejsce uzupełnić chudym betonem B10.

Obiekty kolidujące z nowoprojektowanymi fundamentami winny być rozebrane a powstała po nich przestrzeń zasypana piaskiem stabilizowanym cementem warstwami gr. 20 cm i zagęszczona do $I_s = 0,98$ lub wypełniona chudym betonem B10.

Przez cały czas prowadzenia prac fundamentowych nie należy dopuścić do nawodnienia wykopu oraz zabezpieczyć go przed napływem wód opadowych, należy chronić przed zmianą stanu konsystencji i przemarzaniem fundamentów. Przy prowadzeniu robót ziemnych ostatnie 0,2 - 0,3 m wykopu fundamentowego należy wykonać ręcznie i natychmiast betonować. Grunty należy chronić przed rozluźnieniem i zmianą konsystencji.

3.0 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

Wszystkie elementy zaprojektowano w technologii tradycyjnej z ogólnie dostępnych materiałów budowlanych.

3.1 Przegrody zewnętrzne, wewnętrzne i stropy

Ściany zewnętrzne i nośne wewnętrzne opisujące kubaturę użytkową budynku

Ściany zewnętrzne murowane pełnią rolę konstrukcyjną nośną stropu i przegrody termicznej. W projekcie zastosowano ścianę dwuwarstwową z pustaków wapienno-piaskowych gr. 24cm, z cegieł pełnych oraz pustaków ceramicznych ocieplone styropianem EPS80 FASADA GRAFIT, $\lambda=0,032\text{W/mK}$, gr. 20 cm (w zależności miejsca występowania przegrody).

Ściana zewnętrzna wielowarstwowa

Ściany wewnętrzne działowe

Ściany działowe wewnętrzne zaprojektowano z lekkich ścian opartych na szkielecie z profili aluminiowych z wypełnieniem z wełny mineralnej obiciu z płyt GKBI - o grubości 11,5 cm

Stropy

Istniejące stropy parteru obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi. Strop I piętra docieplić wełną mineralną, obłożyć płytami gipsowo-kartonowymi.

3.2 Izolacja termiczna

Ocieplenie ścian zewnętrznych do poziomu I piętra

Styropian np. EPS80 FASADA GRAFIT, $\lambda=0,031\text{W/mK}$, gr. 18 cm, klejony zaprawą i mocowany trzpieniami wbijanymi lub wkręcanymi, do kotkowany do istniejącego ścian.

Ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu I piętra

Wełna mineralna, $\lambda=0,031\text{W/mK}$, gr. 2x10 cm, na ruszcie montowane do istniejącego systemu.

Ocieplenie cokołu

Styropian np. Termoorganika Termo W (gr. wg. rys. przekroi).

Ocieplenie posadzek w pomieszczeniach użytkowych

Styropian(gr. wg. rys. przekroi).

Uwaga: szczegółowy rozpis materiałów izolacyjnych znajduje się na przekrojach i rzutach budynku.

3.3 Izolacja wodochronna

Wszystkie konieczne do wykonania izolacje pionowe i poziome ław, fundamentów, posadzek zaprojektowano z użyciem środków szlamowych i bitumicznych.

3.4 Wykończenie przegród wewnętrznych

3.4.1 Poziom - parter

Wszystkie ściany wewnętrzne murowane i stropy po wykonaniu instalacji elektrycznej oraz ułożeniu płyt GK nałożyć gładź gipsową. Ściany i sufity malować farbą podkładową na biało. Podłoże przed malowaniem zagruntować, a następnie pomalować farbą podkładową. Zalecana ilość farb kryjących 1.

Malować w temperaturze +5° do 30°.

Uwaga: Prezentowana technologia nie dotyczy łazienek i innych tzw. pomieszczeń o zwiększonej wilgotności.

Ściany w pomieszczeniach mokrych

Zaleca się nad ciągiem technologicznym przewidzieć pas 60cm glazury . Pozostałe płaszczyzny tynkować gipsem natryskowym. Ostatecznie ściany pomalować farbą emulsyjną.

Jest to farba emulsyjna do kuchni i łazienek, odporna na wilgoć. Sposób stosowania zgodny z zaleceniami producenta.

Łazienki

Zaleca się wszystkie płaszczyzny ścian w łazienkach wyłożyć glazurą (rodzaj glazury i sposób jej ułożenia wg. Wytycznych Inwestora). Strop pomalować farbą emulsyjną.

3.4.2 Poziom – I piętro

Na wszystkich ścianach po wykonaniu instalacji elektrycznej oraz ułożeniu płyt GK nałożyć gładź gipsową (w miejscach uszkodzeń). Ściany i sufity malować farbą podkładową na biało. Podłoże przed malowaniem zagruntować, a następnie pomalować farbą podkładową. Zalecana ilość farb kryjących 1.

Malować w temperaturze +5° do 30°.

Uwaga: Prezentowana technologia nie dotyczy łazienek i innych tzw. pomieszczeń o zwiększonej wilgotności.

Ściany w pomieszczeniach mokrych

Zaleca się nad ciągiem technologicznym przewidzieć pas 60cm glazury . Pozostałe płaszczyzny tynkować gipsem natryskowym. Ostatecznie ściany pomalować farbą emulsyjną.

Jest to farba emulsyjna do kuchni i łazienek, odporna na wilgoć. Sposób stosowania zgodny z zaleceniami producenta.

Łazienki

Zaleca się wszystkie płaszczyzny ścian w łazienkach wyłożyć glazurą (rodzaj glazury i sposób jej ułożenia wg. Wytycznych Inwestora). Strop pomalować farbą emulsyjną.

3.5 Posadzki

Posadzki w budynku konstruować zgodnie z warstwami umieszczonymi na rysunkach przekrojów. Bezwzględnie wykonać dylatację obwodową posadzek.

W zależności od potrzeb Inwestora zostanie dobrane wykończenie ostateczne w postaci wykładzin kauczukowych, paneli MDF, terakoty czy naturalnych parkietów.

Sposób układania płytki, wielkość spoiny, rodzaj cokołu, kolor płytki i jej rodzaj zostaną dobrane na etapie wykończeniowym w uzgodnieniu z Inwestorem. Szczegółowe warstwy wg. rysunków przekroi.

Galeria – biegi, w tym stopnie i podstopnie, spoczniki i podesty wyłożone wykonać z elementów drewnianych struganych doprowadzonych d NRO

3.6 Pokrycie dachu

Istniejące pokrycie dachu z blachodachówki – bez zmian.

3.6.1 Obróbki dachu

Wymianie podlegają obróbki dachu obejmują opierzenia kominów, nabrzeży połaci dachu oraz . Wszystkie zaprojektowano z blachy aluminiowej gr. 0,55mm.

Na uskoku ocieplenia w części attyki należy wykonać obróbkę blacharską z blachy aluminiowej gr. 0,55mm.

3.6.2 Rynny i rury spustowe

Poziomy odpływ wody z dachu odprowadzono do rynien PVC o średnicy 150 cm pionowych rur spustowych o śr. 125 mm. Wody opadowe będą odprowadzane na teren własnej działki

3.7 Elewacje

3.7.1 Ściany pokryte tynkiem mineralnym

Ściany pokryć tynkiem mineralnym. Powyżej stosować system elewacyjny np. Baumit Pro lub STO , lub innej o podobnym zakresie produktów.

Przygotowanie podłoża do montażu systemu docieplenia

Podłoża silnie nasiąkliwe lub nierównomiernie chłonne oraz tzw. piaszczące należy zagruntować środkiem gruntującym. Przed przystąpieniem do klejenia płyt styropianowych izolacji termicznej, należy sprawdzić łatą tolerancje płaszczyzny ściany.

Podłoże musi być suche, nośne, niezmrożone, odpylone i odtłuszczone, wolne od wykwitów i luźnych cząstek.

Listwa startowa

Elewację właściwą od cokołu budynku należy odciąć tzw. listwą startową zwaną również profilem cokołowym. Listwę należy zamontować tak, by jej spód licował z istniejącą krawędzią odcięcia cokołu z elewacją.

Profil należy montować przy użyciu kotków rozporowych w ilości minimum 1 kotek na 1m bieżący listwy. Listwę startową montować z użyciem przyrządów poziomujących.

Mocowanie izolacji termicznej

Należy stosować fazowaną płytę styropianową. Płyty styropianowe układamy na ścianie pionowo rozpoczynając od listwy startowej. Na czas montażu pierwszych warstw styropianu listwę należy usztywnić np. poziomą deską oraz całość podeprzeć tak, by w trakcie montażu nie odkształcić listwy.

Zaprawa klejąca

Płyty mocujemy do ścian za pomocą zaprawy klejowo-szpachlowej i kotków. Gotową zaprawę zgodnie z instrukcją rozrabiamy z wodą do odpowiedniej konsystencji, a następnie nakładamy na poszczególne płyty styropianowe metodą pasmowo-punktową. Szerokość pasa zaprawy klejącej ułożonej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić min. 3 cm. Na pozostałej powierzchni zaprawę należy układać plackami o średnicy 8-12 cm.

Łączna powierzchnia nałożonej zaprawy klejowej powinna obejmować, co najmniej 40% płaszczyzny płyty. Przy klejeniu płyty do podłoża równego i gładkiego metodą płaszczyznową należy klej nakładać na płyty styropianowe pacą zębatą 10x10 mm. Po nałożeniu kleju na płytę należy klej „rozczesać” i bezzwłocznie przyłożyć do ściany w określonym miejscu.

Całość docisnąć i wyrównać.

Płyty należy układać mijankowo i szczelnie. Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyty, szczeliny między płytami szersze niż 2mm należy wypełnić paskami styropianu lub pianką poliuretanową. W przypadku uzyskania pewnych nierówności lub braku płaszczyzny poszczególne płyty wyrównujemy tamiem i oczyszczamy z powstałego pyłu. Płyty styropianowe należy zakotwić do ściany za pomocą kotków rozporowych. Ich długość należy dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej, warstwy kleju oraz wymaganej głębokości kotwienia w ścianie.

Otwory w materiałach drążonych należy wykonać wiertarką bez użycia udaru.

Zbrojenie termoizolacji

Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych należy nakleić pod kątem 45° kawałki siatki z włókna szklanego o wymiarach 35 x 20 cm. zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

Naroża przy zbiegu ścian budynku oraz przy otworach okiennych i drzwiowych należy wzmocnić przy zastosowaniu profili narożnych z siatką z włókna szklanego osadzonych na zaprawie klejowo-szpachlowej.

Zaprawę klejaco-szpachlową należy nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą pasami o szerokości siatki z włókna szklanego i przeczesując kielnią zębatą 10x10 mm.

W przygotowaną warstwę zaprawy klejaco-szpachlowej przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast siatkę z włókna szklanego i równo zaszpachlować.

Siatkę należy równomiernie napiąć likwidując nafałdowania. Siatka musi być całkowicie zatopiona w zaprawie.

Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną winna mieć grubość 3-5 mm. Sąsiednie pasy siatki należy układać z 10-cio centymetrowym zakładem. Po wyschnięciu zaprawy zbrojącej jeszcze raz sprawdzić płaszczyznę eliminując ewentualne nierówności pacą z papierem ściernym.

Wykonanie elewacji

W sprzyjających warunkach pogodowych, po 2-3 dniach, nanieść szcrotką lub wałkiem jedną warstwę podkładu uniwersalnego. Po wyschnięciu podkładu, tj. po ok. 24 godz., można przystąpić do układania tynku. Przygotowany tynk (tynk mineralny) należy nakładać warstwą o grubości wynikającej z uziarnienia (tj. 3

mm) przy pomocy pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar tynku należy dokładnie zebrać na grubość kruszywa fakturującego zwracając szczególną uwagę na połączenie tynku na poszczególnych obszarach roboczych. W projekcie przyjęto tynk mineralny o grubości 3 mm i fakturze „baranek”. Wykonując fakturę należy stosować pacę z tworzywa sztucznego. W celu uzyskania optymalnej ochrony wypraw tynkarskich przed wpływem warunków atmosferycznych oraz zachowania jednorodności barwy należy tynk mineralny po wyschnięciu pokryć dwukrotnie farbą elewacyjną silikatową.

Uwaga: Stosować kolory wg. karty kolorów zawartej w projekcie kolorystyki elewacji budynku.

3.7.1 Ściany pokryte kamieniem polnym/płytkami elewacyjnym

Przygotowanie podłoża do montażu systemu docieplenia

Podłoża silnie nasiąkliwe lub nierównomiernie chłonne oraz tzw. piaszczące należy zagruntować środkiem gruntującym. Przed przystąpieniem do klejenia płyt styropianowych izolacji termicznej, należy sprawdzić łata tolerancje płaszczyzny ściany.

Podłoże musi być suche, nośne, niezmrożone, odpylone i odtłuszczone, wolne od wykwitów i luźnych cząstek.

Listwa startowa

Elewację właściwą od cokołu budynku należy odciąć tzw. listwą startową zwaną również profilem cokołowym. Listwę należy zamontować tak, by jej spód licował z istniejącą krawędzią odcięcia cokołu z elewacją.

Profil należy montować przy użyciu kołków rozporowych w ilości minimum 1 kołek na 1m bieżącej listwy. Listwę startową montować z użyciem przyrządów poziomujących.

Mocowanie izolacji termicznej

Należy stosować fazowaną płytę styropianową. Płyty styropianowe układamy na ścianie pionowo rozpoczynając od listwy startowej. Na czas montażu pierwszych warstw styropianu listwę należy usztywnić np. poziomą deską oraz całość podeprzeć tak, by w trakcie montażu nie odkształcić listwy.

Zaprawa klejąca

Płyty mocujemy do ścian za pomocą zaprawy klejowo-szpachlowej i kołków. Gotową zaprawę zgodnie z instrukcją rozrabiamy z wodą do odpowiedniej konsystencji, a następnie nakładamy na poszczególne płyty styropianowe metodą pasmowo-punktową. Szerokość pasa zaprawy klejącej ułożonej wzdłuż obwodu płyty powinna wynosić min. 3 cm. Na pozostałej powierzchni zaprawę należy układać plackami o średnicy 8-12 cm.

Łączna powierzchnia nałożonej zaprawy klejowej powinna obejmować, co najmniej 40% płaszczyzny płyty. Przy klejeniu płyty do podłoża równego i gładkiego metodą płaszczyznową należy klej nakładać na płyty styropianowe pacą zębatą 10x10 mm. Po nałożeniu kleju na płytę należy klej „rozczesać” i bezzwłocznie przyłożyć do ściany w określonym miejscu.

Całość docisnąć i wyrównać.

Płyty należy układać mijankowo i szczelnie. Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyty, szczeliny między płytami szersze niż 2mm należy wypełnić

paskami styropianu lub pianką poliuretanową. W przypadku uzyskania pewnych nierówności lub braku płaszczyzny poszczególne płyty wyrównujemy tarnikiem i oczyszczamy z powstałego pyłu. Płyty styropianowe należy zakotwić do ściany za pomocą kołków rozporowych. Ich długość należy dobrać uwzględniając grubość płyty styropianowej, warstwy kleju oraz wymaganej głębokości kotwienia w ścianie.

Otwory w materiałach drążonych należy wykonać wiertarką bez użycia udaru.

Zbrojenie termoizolacji

Przy narożach otworów okiennych i drzwiowych należy nakleić pod kątem 45° kawałki siatki z włókna szklanego o wymiarach 35 x 20 cm. zapobiega to powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.

Naroża przy zbiegu ścian budynku oraz przy otworach okiennych i drzwiowych należy wzmocnić przy zastosowaniu profili narożnych z siatką z włókna szklanego osadzonych na zaprawie klejowo-szpachlowej.

Zaprawę klejąco-szpachlową należy nanosić na powierzchnię płyt styropianowych ciągłą warstwą pasami o szerokości siatki z włókna szklanego i przeczesując kielnią zębata 10x10 mm.

W przygotowaną warstwę zaprawy klejąco-szpachlowej przy użyciu pacy wygładzającej wciskać natychmiast siatkę z włókna szklanego i równo zaspachlować.

Siatkę należy równomiernie napiąć likwidując nafałdowania. Siatka musi być całkowicie zatopiona w zaprawie.

Warstwa zbrojona pojedynczą tkaniną winna mieć grubość 3-5 mm. Sąsiednie pasy siatki należy układać z 10-cio centymetrowym zakładem. Po wyschnięciu zaprawy zbrojącej jeszcze raz sprawdzić płaszczyznę eliminując ewentualne nierówności pacą z papierem ściernym

Ułożenie płytek/kamienia polnego

Na czystą wzmocnioną powierzchnię ocieplenia nanieść warstwę kleju przeznaczoną do mocowania płytek i układać płytki/kamienie rzędami.

W sprzyjających warunkach pogodowych, po 2-3 dniach od ocieplenia ściany płytą styropianową, na czystą oraz wzmocnioną kołkami powierzchnię elewacji nanieść warstwę kleju przeznaczoną do mocowania płytek. Następnie układać płytki w stylu rustykalnym rzędami zachowując odstęp na spoinę o szerokości ok. 10 mm zaczynając od naroży. Fugowanie należy rozpocząć tylko i wyłącznie po związaniu kleju, wszelkie pozostałości kleju na powierzchni elewacji należy oczyścić szczotką.

3.7.2 Ściana pokryte elementami drewnianymi

Elewacje powyżej parteru zaprojektowano z paneli drewnianych gr. 19mm (wymiary deski 19x121mm, szerokość krycia 111mm) na ruszcie drewnianym wypełnionym styropianem o gr. 20 cm (szczegóły wg rzutów, przekroi). Przed montażem rusztu drewnianego do ściany, drewno musi być zaimpregnowane środkiem zabezpieczającym przed działaniem grzybów, owadów, wilgoci i ognia. Ruszt składający się z kontr łąt (100x100mm) i łąt poziomych (100x100mm), należy odlatywać od ściany przekładką z papy izolacyjnej lub folią polipropylenową. Rozstaw elementów rusztu zgodnie z rysunkami rzutów i przekroi. Płyty izolacyjne mocujemy szczelnie za pomocą systemowych łączników z talerzykami. Minimalna głębokość zakotwienia łączników w ścianie nośnej zgodnie z zaleceniami producenta systemu. Membranę wysoko paroprzepuszczalną 4-warstwową mocujemy kontr łątami (20 x 40 mm) do słupków pionowych. Do kontr łąt mocujemy łąty do których należy montować panele drewniane elewacyjne zgodnie z zaleceniem producenta systemu. Panele należy zabezpieczyć płynną lazurą ochronną do drewna do zastosowań zewnętrznych.

UWAGA: Na styku ściany trójwarstwowej ze ścianą wielowarstwową z okładziną drewnianą zastosować obróbkę z blachy aluminiowej powlekanej.

3.8 Drzwi zewnętrzne do przedsionków i klatek schodowych

Drzwi w systemie aluminiowym z regulatorami dociągu, przeszklone o współczynniku $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2$ na uszczelkach z systemem zamków i okuc antywłamaniowych.

Uwaga: Przed przystąpieniem do produkcji bezwzględnie należy potwierdzić wymiary otworów.

3.9. Stolarka okienna i drzwiowa

Uwaga: Po wykonaniu stanu surowego dokonać faktycznego obmiaru otworów okiennych i drzwiowych. W zestawieniu stolarki wymiary podano w świetle otworów i należy przyjąć luz montażowy (zaleca się stosować luz od 2 do 3cm po obwodzie pomiędzy wymiarem w świetle ościeża i ościeżnicy okna). Kształt oraz funkcję okien i drzwi zachować bez zmian.

Stolarka okienna i drzwiowa

W pomieszczeniach mieszkalnych zastosowano stolarkę drewnianą trzyszybową z profilem okiennym 5-komorowym o współczynniku przenikania ciepła $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, szkloną pakietem zespolonym o współczynniku $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. W ramach okien stosować wywietrzaki.

Dodatkowo w celu prawidłowej wentylacji pomieszczeń stosować okucia umożliwiające czasowe rozszczelnienie okien oraz możliwość otwarcia „wywietrzaków”

Uwaga: W zestawieniu stolarki uwzględniono kształt oraz funkcję okien.

Parapety zewnętrzne

Stosować parapety systemowe ze stali ocynk w kolorze szarym. Stosować systemowe plastikowe nakładki brzegowe. Nosek parapetu winien wystawać za lico ściany min. 3cm (licząc od krawędzi ściany do linii przetłumienia kapinosu).

3.10. Wykończenie wnętrza

Ściany i ścianki wewnętrzne murowane

Wykończyć gładzią gipsową zatartą na gładko. Narożniki wypukłe wzmocnione listwami kątowymi. Całość pomalowana dwa razy farbą emulsyjną w kolorze białym półmatowym. Programowo powierzchnie nie malowane założono w pasie kuchennej glazury i w łazience.

Stropy

Wszystkie stropy w pomieszczeniach Wykończyć gładzią szpachlową zatartą na gładko, zagruntowane i pomalowane dwa razy farbą emulsyjną w kolorze białym półmatowym.

Podłogi.

Wykonane zgodnie z rys. przekroju. Wszystkie posadzki zatarte na gładko należy traktować jako gotowe podłoże pod panel, terakotę lub podłogi klejone z drewna naturalnego (wg. indywidualnego uznania lub projektu wnętrza).

Parapety wewnętrzne

Systemowe drewniane.

Drzwi zewnętrzne

Każdy lokal mieszkalny wyposażono w drzwi wewnętrzne antywłamaniowe z okuciami obwiedniowymi i zamkami .

4.0 Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.

Nie dotyczy.

5.0 Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, tj. instalacji i urządzeń budowlanych:

5.1 Wentylacji grawitacyjna

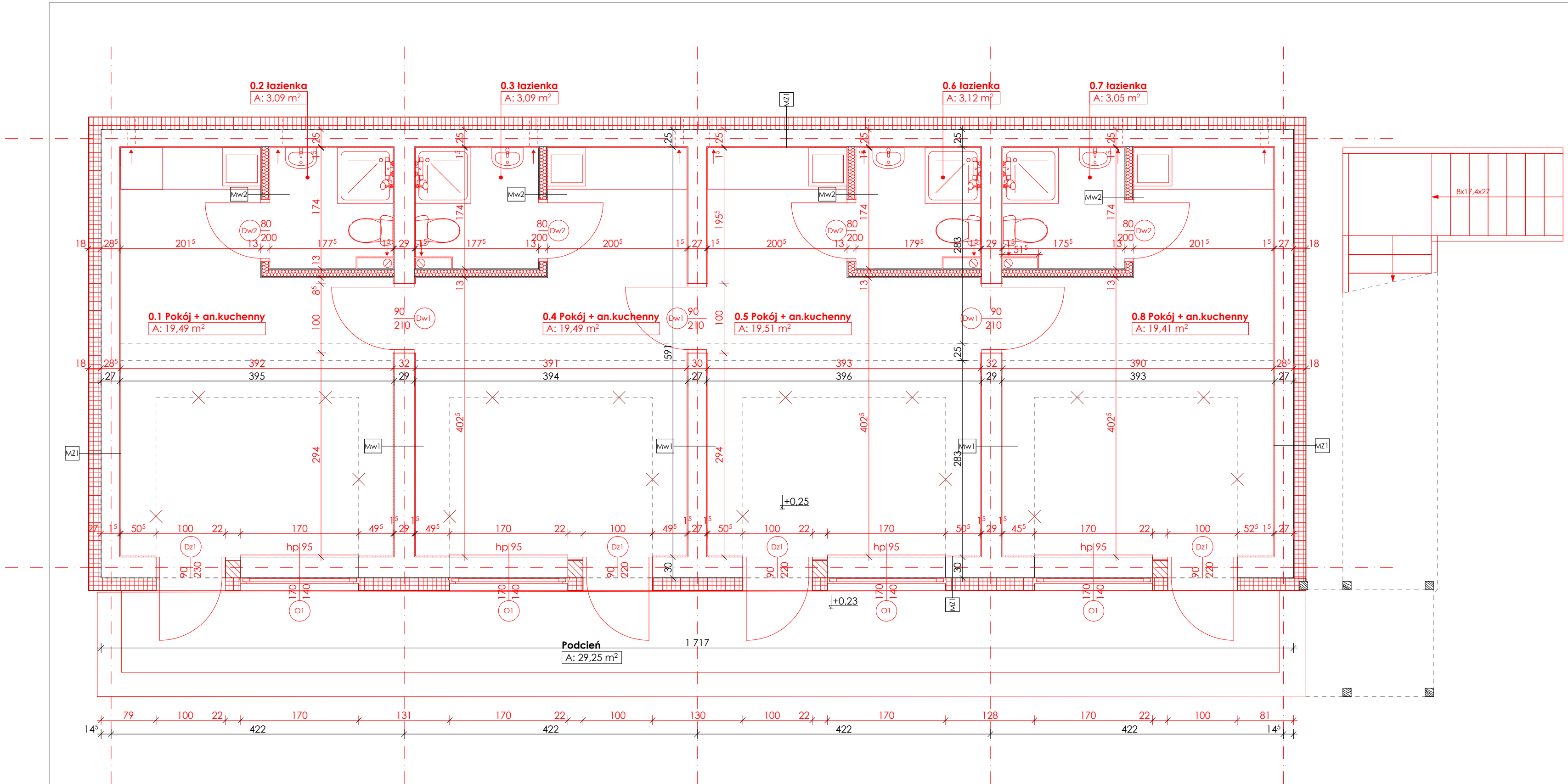
Zgodnie z projektem technicznym z zakresu branży sanitarnej

5.2 Wodociągowych i kanalizacyjnych.

Zgodnie z projektem technicznym z zakresu branży sanitarnej

5.3 Elektroenergetycznych,

Zgodnie z projektem technicznym z zakresu branży elektroenergetycznej.



RZUT PARTERU 1:50

- MZ1



 - gładź szpachlowa
 - płyta GK
 - istniejąca ściana
 - styropian grafit EPS - 18 cm
 - siatka na kleju + tynk mineralny
- MZ2

 - płyta GKF
 - konstrukcja drewnian/wet.min - 12 cm
 - płyta MDF
 - folia PE
 - podkonstrukcja (wetna min.20 cm+ pustka powietrzna 4 cm)
 - deska elewacyjna(strugana) -2,5 cm
- Mw1



 - gładź szpachlowa
 - płyta GK
 - istniejąca ściana
 - płyta GK
 - gładź szpachlowa
- Mw2

 - gładź szpachlowa
 - płyta GK - "zielona"
 - ruszt alum./wetna min.gr.10 cm
 - płyta GK - "zielona"
 - gładź szpachlowa


LEGENDA



ŚCIANY/ ELEMENTY ISTNIEJĄCE

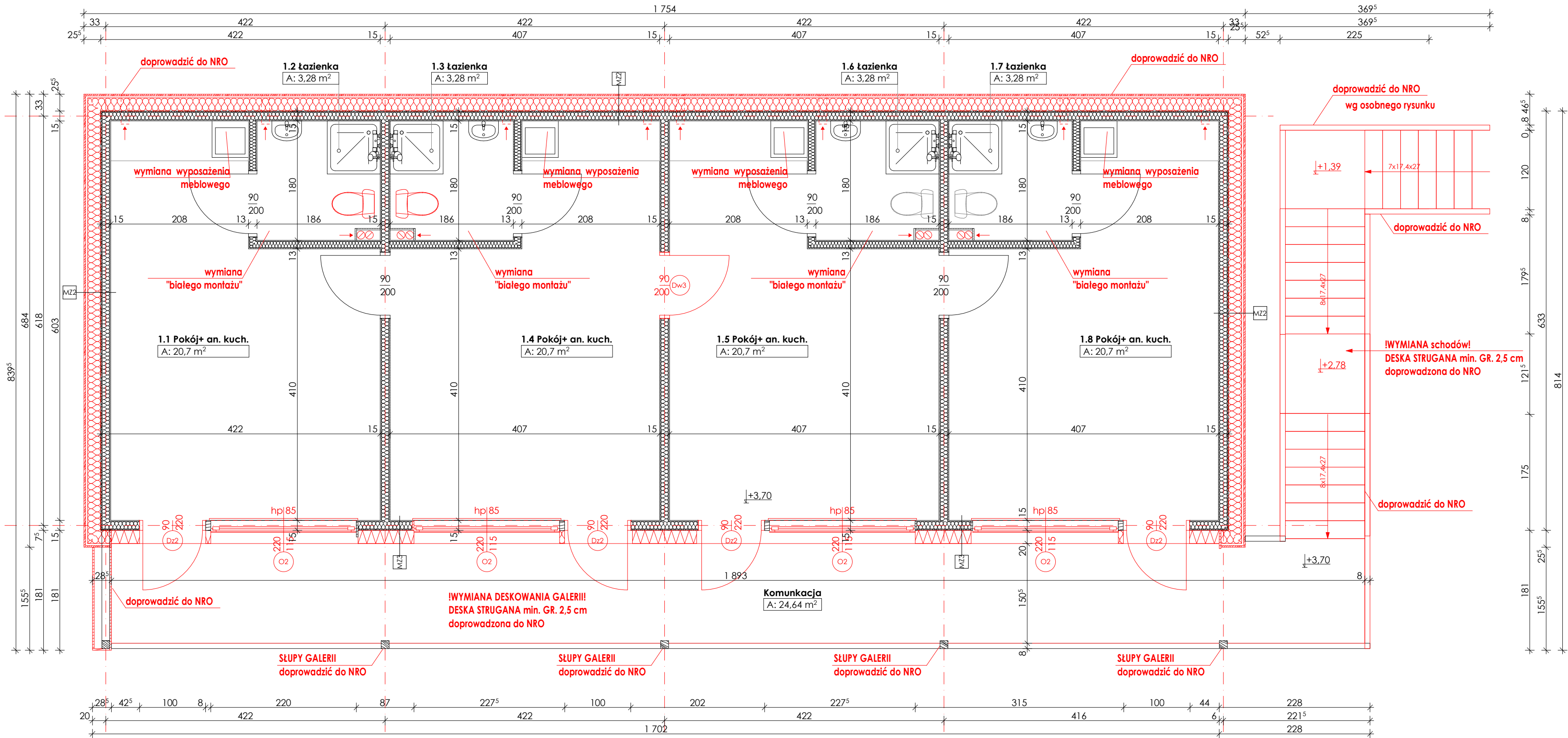


ŚCIANY/ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE



wymurowania z pustaków silikatowych

Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/temat opracowania:	
JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul.Smaragdowa 15 75-016 Skwierzka tel.696 602 103 email: juchaigor@wp.pl		PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)	
Inwestor:		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie	Adres: woj. zachodniopomorskie Drawsko 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konolop
Przedmiot(tytuł):		RZUT PARTERU	
Imię i nazwisko:		Numer uprawnień:	Podpis:
Projektował(a): mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski		A/PB/8300/153/83 ZP- 0250	
Sprawdził(a): mgr inż. arch. Jan Drzazga		A/PB/8300/240/83 ZP- 0349	
Opracował(a): mgr inż. Igor Jucha			
Data:		24.11.22r.	
Rys. nr :			
Skala:			1:50
			A1



RZUT PODDASZA 1:50

MZ1
- gładź szpachlowa
- płyta GK
- istniejąca ściana
- styropian grafit EPS - 18 cm
- siatka na kleju + tynk mineralny

MZ2
- płyta GKF
- konstrukcja drewnian/wet.min - 12 cm
- płyta MDF
- folia PE
- podkonstrukcja (wełna min.20 cm+ pustka powietrzna 4 cm)
- deska elewacyjna(strugana) -2,5 cm

MZ3
- płyta GKF
- konstrukcja drewnian/wet.min - 12 cm
- płyta MDF
- warstwa siatki zbrojącej
- styropian grafit EPS -18 cm
- płytka ceglana (cegła pełna cięta)

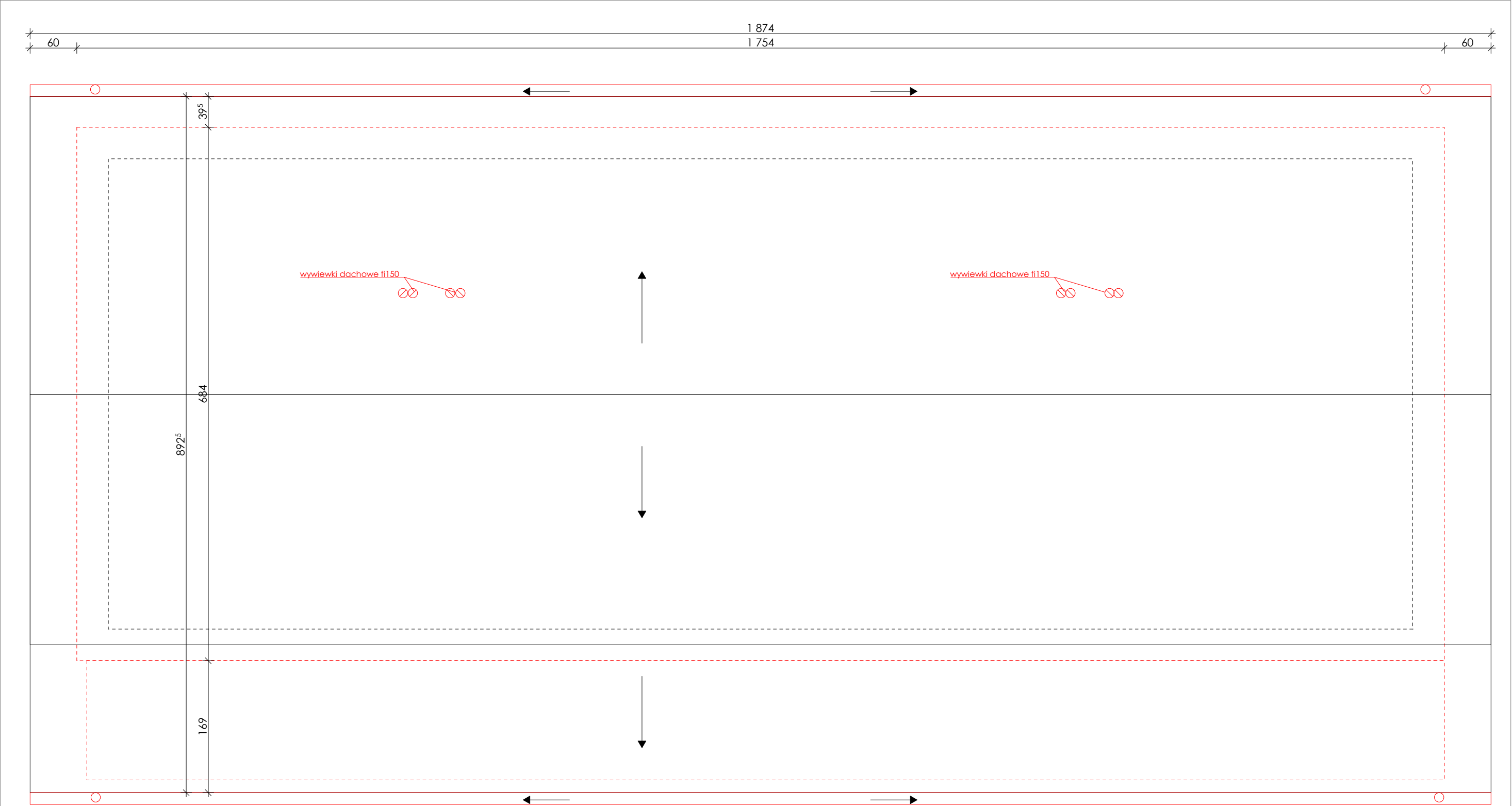
Mw1
- gładź szpachlowa
- płyta GK
- istniejąca ściana
- płyta GK
- gładź szpachlowa

Mw2
- gładź szpachlowa
- płyta GK - "zielona"
- ruszt alum./wełna min.gr.10 cm
- płyta GK - "zielona"
- gładź szpachlowa

LEGENDA

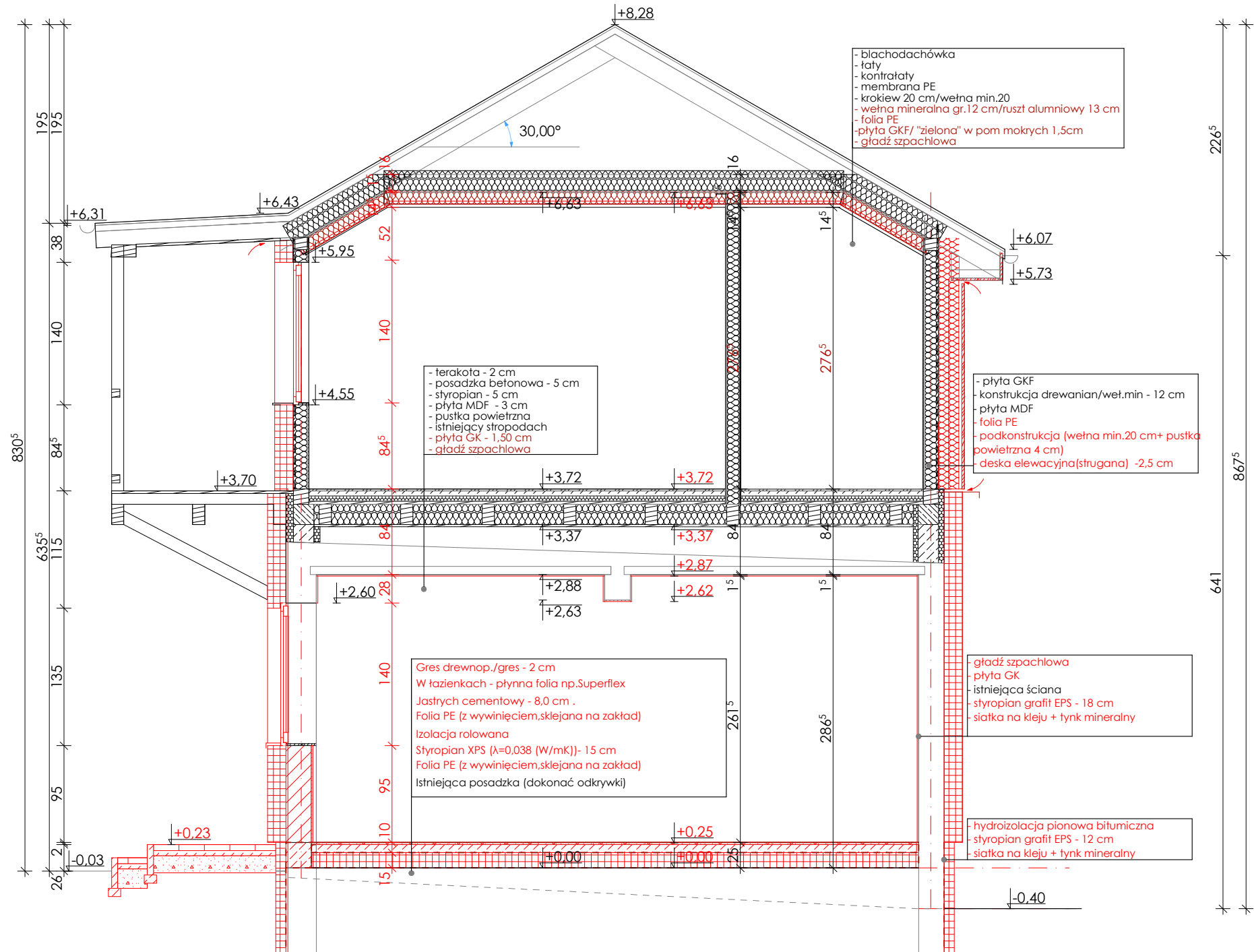
ŚCIANY/ ELEMENTY ISTNIEJĄCE
ŚCIANY/ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE

Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/temat opracowania:	
JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul.Szmaragdowa 15 75-016 Skwierzynka tel.696 602 103 email: juchalgor@wp.pl		PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)	
Inwestor:		Adres:	
Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie		woj. zachodniopomorskie Dzikowo 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konatop	
Przedmiot(tytuł):		Skala:	
RZUT PODDASZA		1:50	
Projektował(a):	mgr inż. arch. Mikolaj Krajewski	Numer uprawnień:	A/PB/8300/153/83 ZP- 0250
Sprawdził(a):	mgr inż. arch. Jan Drzazga	Podpis:	A/PB/8300/240/83 ZP- 0349
Opracował(a):	mgr inż. Igor Jucha	Data:	24.11.22r.
			Rys. nr : A2



RZUT DACHU 1:50

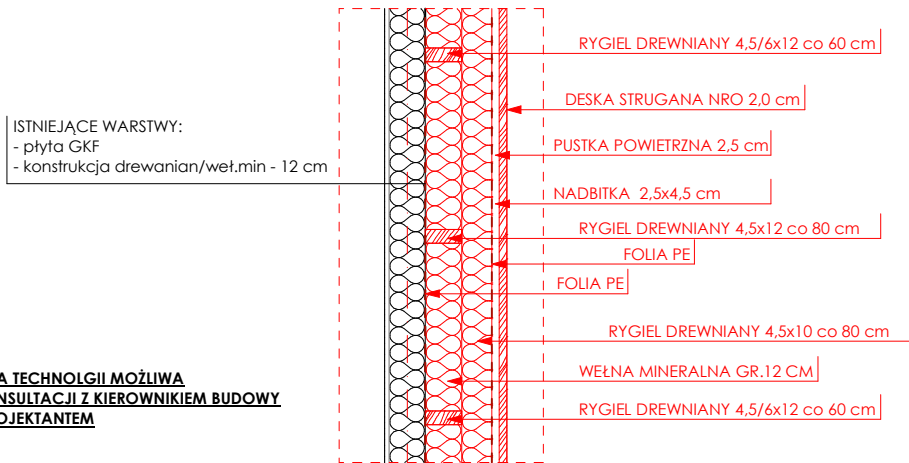
Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/Temat opracowania:			
<div><div>JUCHA</div><div>KONSTRUKCJE</div></div> <div>JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul.Smaragdowa 15 75-016 Skwierzynka tel.696 602 103 email: juchaigor@wp.pl</div>		PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)			
		Inwestor:			Adres:
		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie			woj. zachodniopomorskie Dzikowo 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konatop
Przedmiot/tytuł:		RZUT DACHU			
		Skala:			
		1:50			
	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:	Data:	Rys. nr:
Projektował(a):	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski	A/PB/8300/153/83 ZP- 0250		24.11.22r.	A3
Sprawdził(a):	mgr inż. arch. Jan Drzazga	A/PB/8300/240/83 ZP- 0349			
Opracował(a):	mgr inż. Igor Jucha				




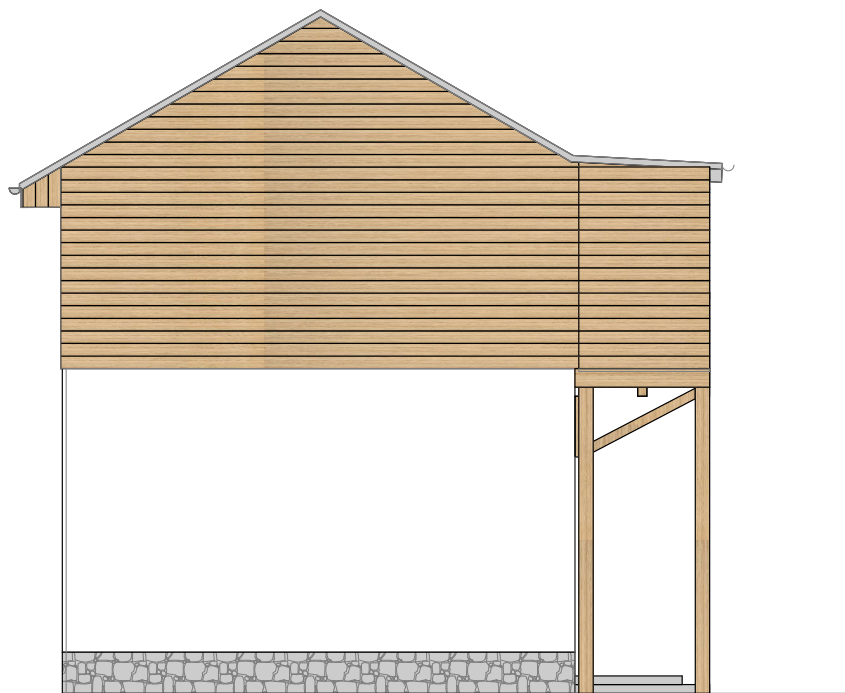
PRZEKRÓJ A-A 1:50

- kostka betonowa gr. 6 cm
- płyta GK
- istniejąca ściana
- styropian grafit EPS - 18 cm
- siatka na kleju + tynk mineralny

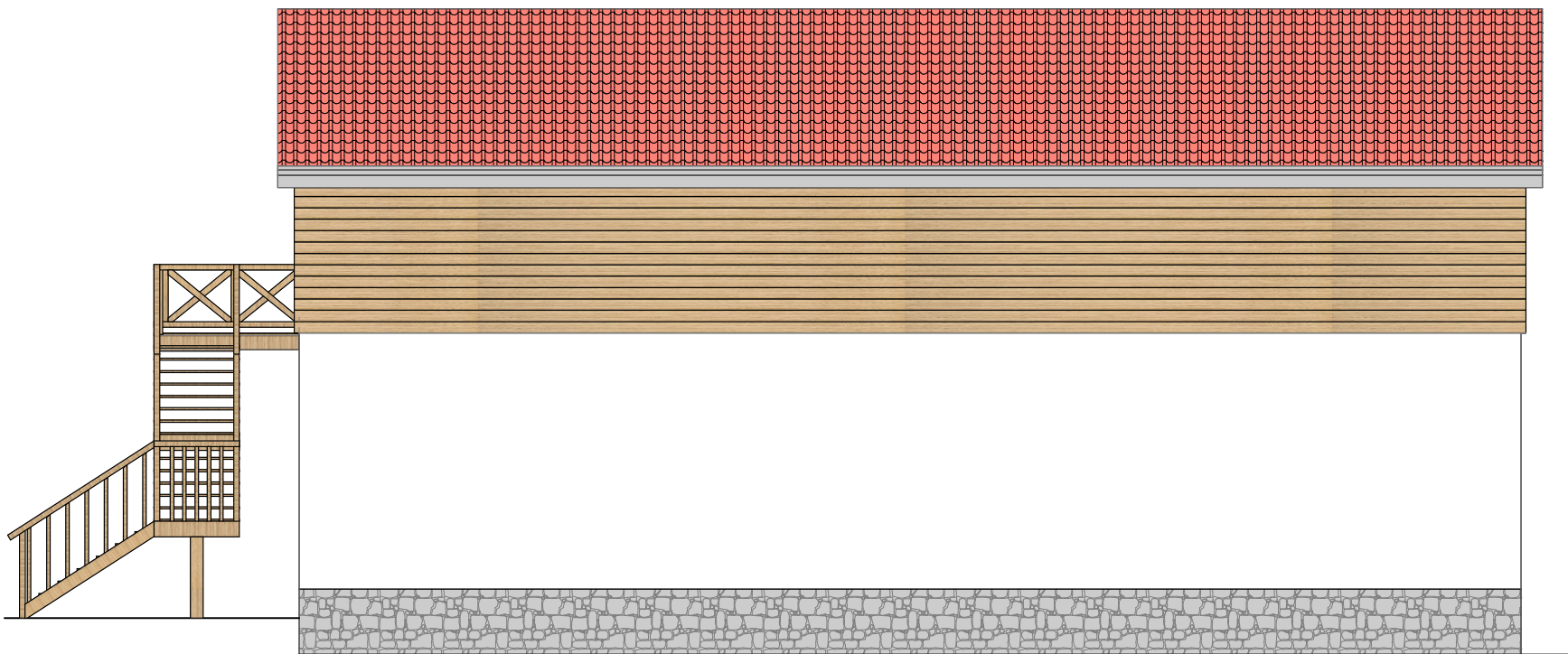
SCHEMAT DESKOWANIA ELEWACJI



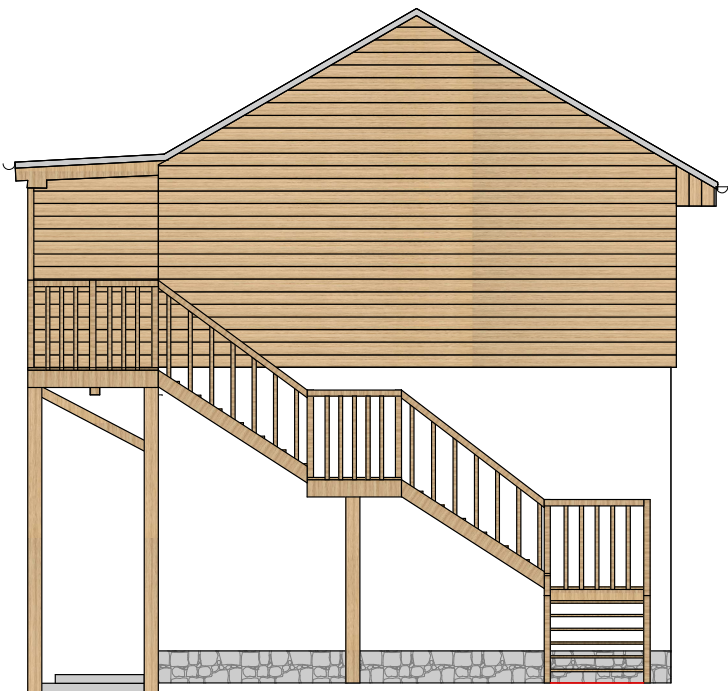
Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/Temat opracowania:			
		PROJEKT TECHNICZNY			
		Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.8)			
		Inwestor:		Adres:	
		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie		woj. zachodniopomorskie Data: 24.11.2024 dz. nr 48/9 obr. Konołap	
Przedmiot(tytuł):		PRZEKRÓJ A-A			Skala:
					1:50
		Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:	Rys. nr:
Projektował(a):		mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski	A/PB/8300/153/83 ZP- 0250		A4
Sprawdził(a):		mgr inż. arch. Jan Drzazga	A/PB/8300/240/83 ZP- 0349	24.11.2024	
Opracował(a):		mgr inż. Igor Jucha			



ELEWACJA POŁUDNIOWO-ZACHODNIA 1:100



ELEWACJA POŁUDNIOWO-WSCHODNIA 1:100




ELEWACJA PÓŁNOCNO-WSCHODNIA 1:100

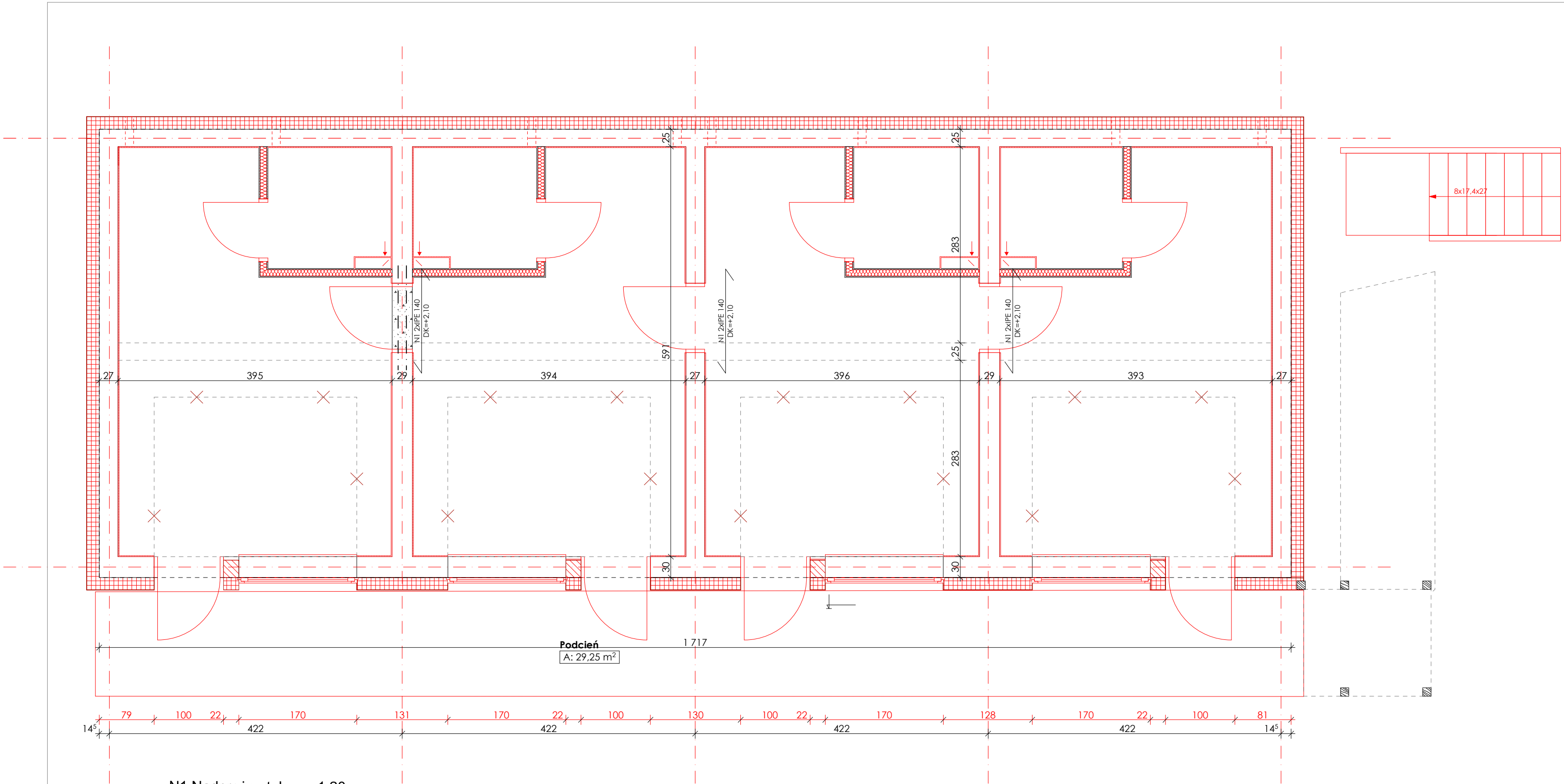


ELEWACJA PÓŁNOCNO-ZACHODNIA 1:100

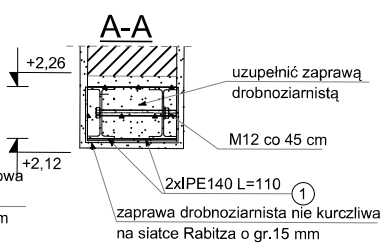
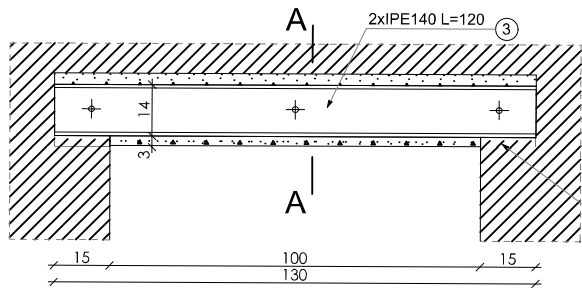
PALETY WYKOŃCZENIA/KOLORYSTYKI OBIEKTU:

- ściany - tynk mineralny -kolor RAL 9003 (Signalweiß | Signal white)
- cokół - kamień cięty - kolor RAL 7035 (Lichtgrau | Light grey)
- istniejąca blachodachówka
- aluminiowe obróbki blacharskie, elementy barierek
- stolarka drzwiowa i okienna, elementy podbitki, barierki, schody - sosna jasna
- deski elewacyjne - sosna jasna
- cegła pełna cięta rustykalna

Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/Temat opracowania:			
 <div>JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul.Szmaragdowa 15 75-016 Skwierzynka tel.696 602 103 email: juchaigor@wp.pl</div>		PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)			
		Inwestor:			Adres:
		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie			woj. zachodniopomorskie Dzikowo 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konolop
Przedmiot(tytuł):		Skala:			
		ELEWACJE			
		1:100			
Projektował(a):		Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:	Data:
mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski			A/PB/8300/153/83 ZP- 0250		
Sprawdził(a):		mgr inż. arch. Jan Drzazga	A/PB/8300/240/83 ZP- 0349		24.11.22r.
Opracował(a):		mgr inż. Igor Jucha			
		E1			



N1 Nadproże stalowe 1:20
szt.3



RZUT PARTERU 1:50

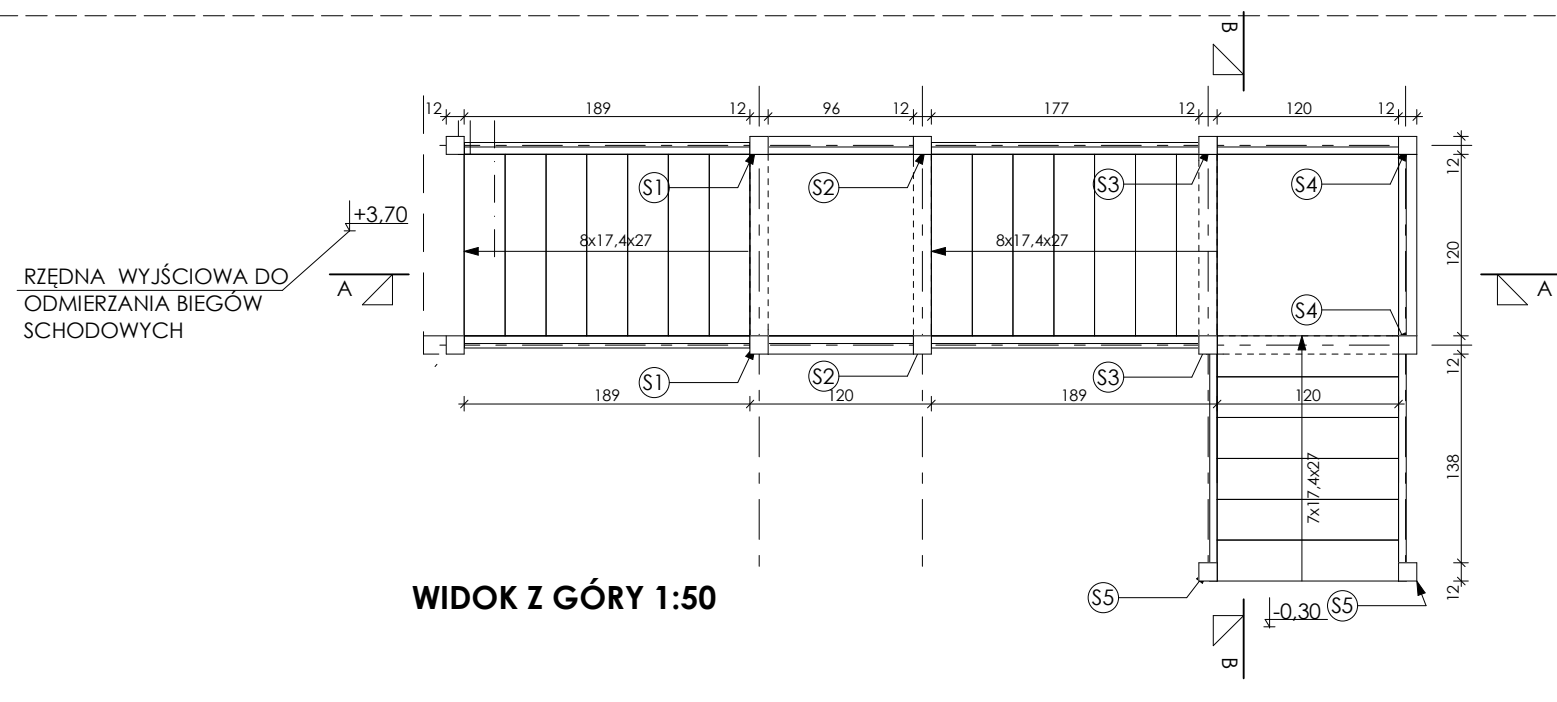
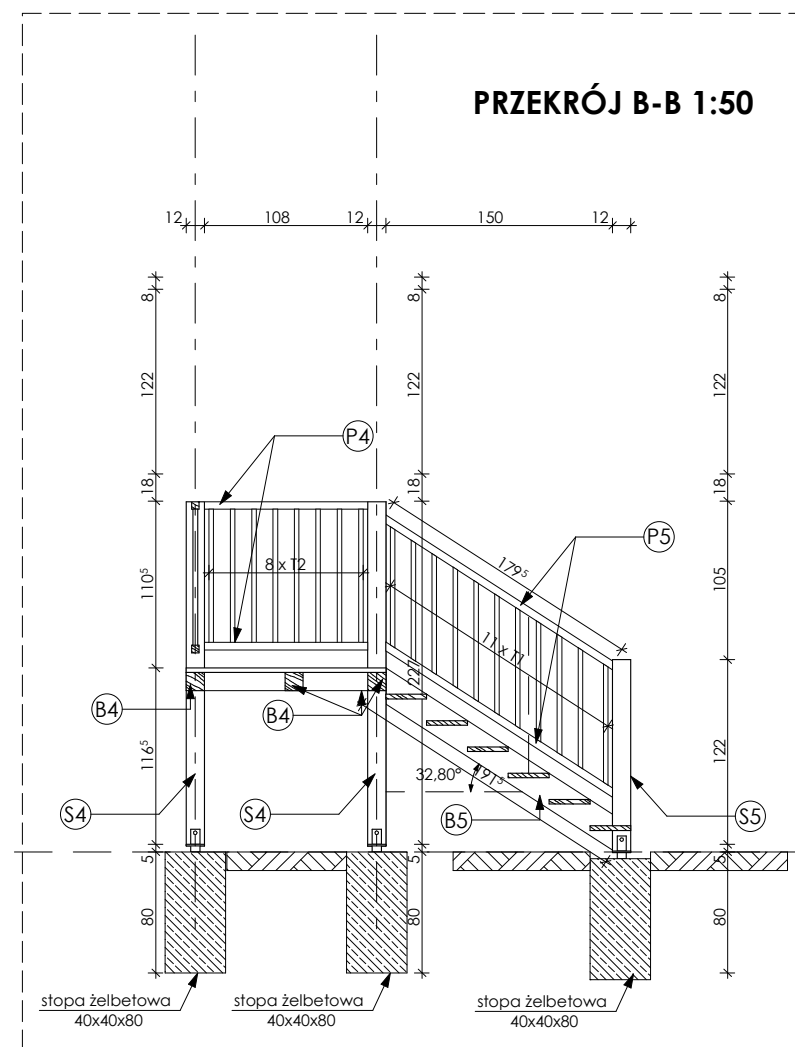
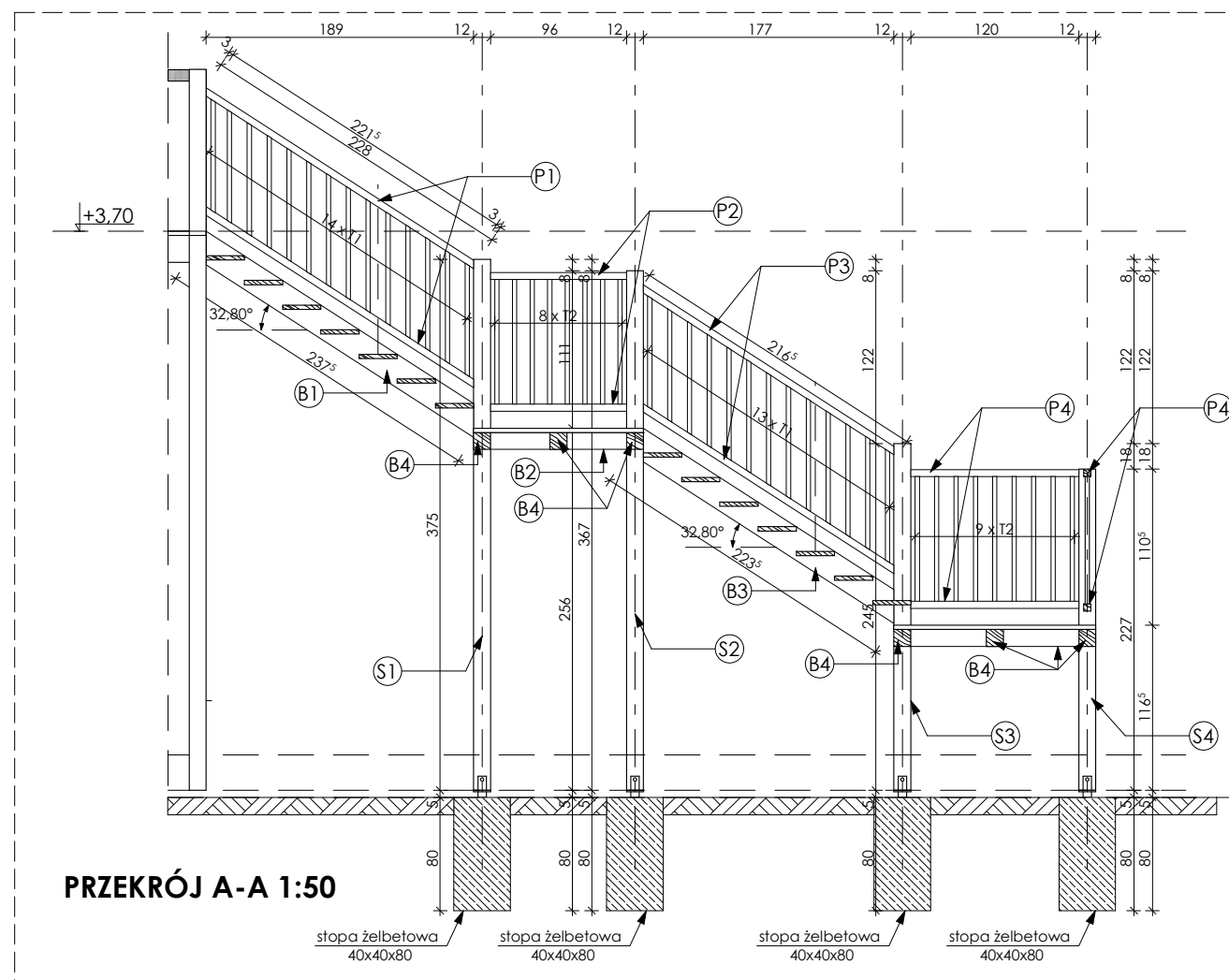
LEGENDA

ŚCIANY/ ELEMENTY ISTNIEJĄCE

ŚCIANY/ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE

wymurowania z pustaków silikatowych

Jednostka projektowa:		Nazwa obiektu/Temat opracowania:		
		PROJEKT TECHNICZNY		
		Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)		
JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul.Szmaragdowa 15 75-016 Skwierzyna tel.696 602 103 email: juchaigor@wp.pl		Inwestor:	Adres:	
		Nadleśniczo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie		woj. zachodniopomorskie Dzikowo 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konołap
Przedmiot (tytuł):		RZUT PARTERU		
		1:50		
Imię i nazwisko:		Numer uprawnień:	Podpis:	Data:
Projektował(a): mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski		A/PB/8300/153/83 ZP- 0250		
Sprawdził(a): mgr inż. arch. Jan Drzazga		A/PB/8300/240/83 ZP- 0349		24.11.22r.
Opracował(a): mgr inż. Igor Jucha				
		K1		



Zestawienie - główne elementy					
ozn.	nazwa elementu	przekrój (cmxcm)	długość (mb)	ilość (szt.)	kubatura (m³)
B1	BELKA	8 x 20	2,38	2	0,08
B2	BELKA	12 x 12	0,96	2	0,03
B3	BELKA	8 x 18	2,24	2	0,06
B4	BELKA	12 x 12	1,20	8	0,14
B5	BELKA	8 x 20	1,92	2	0,06
S1	SŁUP	12 x 12	3,75	2	0,11
S2	SŁUP	12 x 12	2,56	2	0,07
S3	SŁUP	12 x 12	2,45	2	0,07
S4	SŁUP	12 x 12	2,27	2	0,07
S5	SŁUP	12 x 12	1,22	2	0,04
P1	PORĘCZ	5 x 5	2,28	4	0,02
P2	PORĘCZ	5 x 5	0,96	4	0,01
P3	PORĘCZ	5 x 5	2,17	4	0,02
P4	PORĘCZ	5 x 5	1,20	4	0,01
P5	PORĘCZ	5 x 5	1,80	4	0,02
T1	TRALKA	3 x 3	0,80	76	0,05
T2	TRALKA	5 x 5	1,80	34	0,15
				razem [m3]	1,01

DREWNO KLASY C20
Łączniki systemowe
typy np MiTek
Śruby kl.5.8

SCHODY DREWNIANE ZEWNĘTRZNE 1:50

UWAGI:


- rysunki schematyczne - pobrać wymiary z natury !
- długości poszczególnych elementów podano bez nadadtków,
- wszystkie węzły drewniane należy łączyć przy pomocy systemowych stalowych łączników,
- wszystkie połączenia blacha-drewno oddzielić przekładką z papy termozgrzewalnej,
- doprowadzić do NRO
- zastosować impregnaty

Jednostka projektowa:  JUCHA KONSTRUKCJE Pracownia Projektowa Igor Jucha ul. Szmaragdowa 15 75-016 Skwierzynka tel. 696 602 103 email: juchaigor@wp.pl		Nazwa obiektu/Temat opracowania: PROJEKT TECHNICZNY Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)			
Inwestor:		Nadleśnictwo Drawsko ul. Starogrodzka 30 78-500 Drawsko Pomorskie		Adres:	
				woj. zachodniopomorskie Drawsko 78-500 Drawsko Pom. dz. nr 48/9 obr. Konołop	
Przedmiot(tytuł):				skala:	
SCHODY ZEWNĘTRZNE				1:50	
	Imię i nazwisko:	Numer uprawnień:	Podpis:	Data:	Sys. nr:
Projektował(a):	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski	A/PB/8300/153/83 ZP- 0250		24.11.202r.	K2
Sprawdził(a):	mgr inż. arch. Jan Drzazga	A/PB/8300/240/83 ZP- 0349			
Opracował(a):	mgr inż. Igor Jucha				

DRZWI	OZNACZENIE WG. RYS.		drzwi wejściowe		drzwi wejściowe		drzwi wewnętrzne		drzwi do łazienki		drzwi wewnętrzne	
	WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU	B ₀	100 (90)		110 (100)		100 (90)		100 (90)		110 (100)	
		H ₀	235 (230)		205 (200)		205 (200)		205 (200)		205 (200)	
	ILOŚĆ		4		4		3		4		1	
	KOLOR		zgodnie z kolorystyką									
UWAGI:		- szkło VSG ESG - drzwi aluminiowe - zamek patentowy - drzwi fornirowane		- szkło VSG ESG - drzwi aluminiowe - zamek patentowy - drzwi fornirowane		- drzwi drewniane - zamek patentowy		- drzwi drewniane - zamek patentowy - wentylacja		- drewniane - zamek patentowy		

OKNA	OZNACZENIE WG. RYS.		O1 okno		O2 okno		<div>UWAGI:</div> <div>1. Stolarka powinna być wykonana zgodnie z rysunkiem elewacji z zachowaniem kształtu i podziału stolarki okiennej.</div> <div>2. Stolarka jednoramowa produkowana według zestawienia.</div> <div>3. <u>Dokonać obmiaru otworów okiennych i drzwiowych "z natury".</u></div> <div>4. Wszystkie elementy zewnętrzne stolarki okiennej w technologii drewnianej</div> <div>5. Na rysunkach pokazano wymiar stolarki w świetle ościeży otworów okiennych i drzwiowych.</div> <div>Wymiary okien i drzwi należy zmniejszyć o minimum 3cm na szerokości i 2 cm na wysokości stolarki.</div> <div>Wymiar podano w świetle ościeży.</div> <div>6. Uwzględnić obwodowe uszczelnienie termiczne wzdłuż ościeży okien i drzwi oraz montaż blach lub kotew montażowych. Zaleca się używanie taśm rozprężnych uszczelniających .</div> <div>7. Zastosować okna ze szkłem termoizolacyjnym (trzyszybowym) o współczynniku przenikania ciepła U_{max}=0,9 W/(m2K). Montować okna, które są wyposażone w nawiewki okienne i spełniają wymagania wentylacji pomieszczeń poprzez odpowiedni współczynnik infiltracji.</div> <div>8. Drzwi zewnętrzne ocieplone o współczynniku U nie większym od 1,3 W/(m2K).</div> <div>9. Kolor stolarki do ustalenia z Inwestorem.</div>					
	WYMIARY W ŚWIEŹLE OTWORU	B ₀	170		240							
		H ₀	115		120							
	ILOŚĆ		4		4							
	KOLOR		zgodnie z kolorystyką		zgodnie z kolorystyką							
	UWAGI:		W celu zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza należy zamontować nawiewniki okienne o wydarku ok. 30 m3/h przy różnicy ciśnień 10 Pa		W celu zapewnienia odpowiedniej wymiany powietrza należy zamontować nawiewniki okienne o wydarku ok. 30 m3/h przy różnicy ciśnień 10 Pa							

Jednostka projektowa:



JUCHA KONSTRUKCJE
Pracownia Projektowa
Igor Jucha
ul. Szmarağdowa 15
75-016 Skwierzynka
tel.696 602 103
email: juchaigor@wp.pl

Nazwa obiektu/Temat opracowania:

PROJEKT TECHNICZNY
Przebudowa budynku i przylegających do budynku schodów zewnętrznych (bud.B)

Inwestor:

Nadleśnictwo Drawsko
ul. Starogrodzka 30
78-500 Drawsko Pomorskie

Adres:

woj. zachodniopomorskie
Dzikowo
78-500 Drawsko Pom.
dz. nr. 48/9 obr. Konotop

Przedmiot(tytuł):

ZESTAWIENIE STOLARKI/ŚLUSARKI

Skala:

Imię i nazwisko:

Numer uprawnień:

Podpis:

Data:

Rys. nr :

Projektował(a):mgr inż.arch. Mikołaj Krajewski

A/PB/8300/153/83
ZP- 0250

Sprawdził(a):mgr inż. arch. Jan Drzazga

A/PB/8300/240/83
ZP- 0349

Opracował(a):mgr inż. Igor Jucha

24.11.22r.

S/1