

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	PROJEKTOWANIE i NADZÓR BUDOWLANY Paweł Łotysz 64-980 Trzcianka, ul. M. Konopnickiej 34a/3	
BRANŻA	architektura, konstrukcja, instalacje elektryczne	
NAZWA ZADANIA	Remont pomieszczeń poddasza budynku po byłym TDK przy ul. Broniewskiego 7 w Trzciance	
ADRES INWESTYCJI	Trzcianka, ul. Broniewskiego 7, działka nr 1923 obręb : Trzcianka, jedn. ewidencyjna : Trzcianka	
INWESTOR	GMINA TRZCIANKA 64-980 Trzcianka, ul. Sikorskiego 7	
Autor projektu	imię i nazwisko	pieczęć i podpis
architektura i konstrukcja	mgr inż. Paweł Łotysz upr. nr UAN-8345/1104/87	
instalacje elektryczne	mgr inż. Mieczysław Żukowski upr. nr GP-7342/1563/91	
data	grudzień 2020 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

CZĘŚĆ I – Remont poddasza – branża budowlana

strony 1 - 30

1. Opis istniejącego zagospodarowania działki
2. Opis budynku i prac związanych z wykonaniem remontu poddasza budynku po byłym TDK przy ul. Broniewskiego 7 w Trzciance wraz z oceną techniczną budynku
3. System wentylacji i klimatyzacji pomieszczeń poddasza
4. Wytyczne projektanta do planu BIOZ
5. Część rysunkowa

Rysunek nr A1 – aranżacja poddasza budynku ,	skala 1 : 50
Rysunek nr A2 – konstrukcja poddasza budynku,	skala 1 : 50
Rysunek nr A3 – rzut strychu,	skala 1 : 50
Rysunek nr A4 – przekrój budynku A - A,	skala 1 : 50
Rysunek nr A5 – przekrój budynku B - B,	skala 1 : 50
Rysunek nr A6 – przekrój budynku C - C,	skala 1 : 50
Rysunek nr A7 – przekrój budynku D - D,	skala 1 : 50
Rysunek nr A8 – szczegół stropu poddasza,	skala 1 : 25
Rysunek nr A9 – szczegół okna połaciowego,	skala 1 : 10
Rysunek nr A10 – zestawienie stolarki,	skala 1 : 50
Rysunek nr J1 – inwentaryzacja - rzut poddasza	skala 1 : 50
Rysunek nr J2 – inwentaryzacja rzut strychu	skala 1 : 50
Rysunek nr J3 – inwentaryzacja przekrój A - A	skala 1 : 50

Załączniki – uprawnienia projektanta

CZĘŚĆ II – Remont poddasza – branża elektryczna

strony 1 - 26

1. Opis techniczny instalacji
2. Zestawienie podstawowych materiałów
3. Część rysunkowa
 - Rysunek nr E1 – IE poddasza - oświetlenie,
 - Rysunek nr E2 – IE poddasza – sieć LAN,
 - Rysunek nr E1 – IE poddasza – gniazda ogólne,

Załączniki – uprawnienia projektanta

I. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Budynek : po byłym Trzcieńskim Domu Kultury, ul. Broniewskiego 7 w Trzcińcu
INWESTOR : Gmina Trzciańka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzciańka

ZAKRES OPRACOWANIA :

Tematem opracowania jest remont pomieszczeń na poddaszu budynku.

PODSTAWA OPRACOWANIA :

1. Zlecenie inwestora.
2. Uzgodnienia z inwestorem.

1. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Budynek po byłym TDK położony jest przy ul. Broniewskiego w Trzcińcu na działce nr 1923. Na działce istnieje też budynek gospodarczo-garażowy. Działka posiada wjazd z ul. Broniewskiego - za budynkiem znajduje się utwardzony dziedziniec który służy jako parking dla samochodów osobowych.

2. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Remont pomieszczeń poddasza nie wpłynie na istniejące zagospodarowanie działki.

II. OPIS BUDYNKU I PRAC REMONTOWYCH NA PODDASZU

1. OPIS ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU PO BYŁYM TDK:

Budynek po byłym TDK o konstrukcji murowanej podpiwniczony o trzech kondygnacjach nadziemnych. Budynek przykryty dachem wysokim o konstrukcji drewnianej ze strychem nieużytkowym, pokrycie dachu głównego z dachówki karpiówki w koronkę na zaprawie wapiennej. Wykusze poddasza przykryte stropodachem o konstrukcji drewnianej krokwiowej, pokrycie na deskowaniu pełnym z papy na lepiku. Strop nad piwnicą odcinkowy na belkach stalowych, stropy nad parterem, piętrem i poddaszem drewniane ze ślepym pułapem. Podłogi z desek na belkach drewnianych stropu wykończone wykładziną rulonową zgrzewaną, oraz na parterze z płytek ceramicznych. Okna w budynku typu pcv. Drzwi zewnętrzne drewniane izolowane, drzwi wewnętrzne typowe płycinowe. Budynek posiada instalację elektryczną, wodną, kanalizacyjną i centralnego ogrzewania z ciepłowni miejskiej z dala czynnego.

Wykaz pomieszczeń poddasza [pow. m²]

komunikacja	13,22m ²
Korytarz	8,08m ²
WC	5,44m ²
Pracownia fotografa	14,62m ²
Pracownia plastyczna	48,26m ²
Pracownia	16,63m ²
Biuro ZHP	10,07m ²
Serwerownia	6,68m ²
Razem poddasze	123,00m²

Dane liczbowe budynku:

Powierzchnia zabudowy	200,7m ²
Powierzchnia użytkowa	~ 504,5m ²
Kubatura	~1976,5m ³
Wysokość budynku	~11,20m

2. OPIS ZAMIERZENIA PROJEKTOWEGO

Projektuje się remont pomieszczeń poddasza w celu urządzenia tam biur dla Gminy Trzcianka.
Projektowany program funkcjonalny pomieszczeń poddasza po remoncie :

Wykaz pomieszczeń poddasza po remoncie	[pow. m ²]
komunikacja	13,22m ²
Korytarz	8,08m ²
WC	5,44m ²
Biuro I	14,62m ²
Biuro II	43,12m ²
Biuro III	27,38m ²
Serwerownia	6,68m ²
Razem poddasze	118,54m²

3. OCENA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU POD KĄTEM PLANOWANEGO REMONTU PODDASZA

3.1. OPIS I OCENA ELEMENTÓW ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU :

- 3.1.1. Ściany fundamentowe i piwnic murowane – z kamienia granitowego i cegły - stan techniczny zadowalający
- 3.1.2. ściany zewnętrzne budynku – gr 38cm murowane z cegły – stan techniczny dobry
- 3.1.3. Strop nad piwnicą budynku - odcinkowy na belkach stalowych – stan techniczny zadowalający
- 3.1.4. Strop nad parterem budynku - z belek drewnianych 20x22cm ze ślepym pułapem – stan techniczny dobry
- 3.1.5. Strop nad piętrem budynku - z belek drewnianych 20x22cm ze ślepym pułapem – stan techniczny dobry
- 3.1.6. Strop nad poddaszem budynku - z belek drewnianych 12x19cm ze ślepym pułapem – stan techniczny dobry
- 3.1.7. Dach budynku o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej, dwuspadowy - stan techniczny zadowalający
- 3.1.8. Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna karpiówka - stan techniczny zadowalający
- 3.1.9. Ścianki działowe – murowane z cegły wapienno-piaskowej- stan techniczny dobry
- 3.1.10. Tynki wewnętrzne – wapienno-cementowe – stan techniczny zadowalający
- 3.1.11. Okna pcv – stan techniczny dobry
- 3.1.12. Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne drewniane – stan techniczny dobry/zadowalający

3.2. WNIOSKI :

1/ Istniejący strop drewniany nad piętrem i poddaszem w stanie dobrym – można bezpiecznie wykonać planowany remont poddasza.

2/ Wysokość pomieszczeń poddasza 2,47m - zaleca się skucie tynków stropu i rozebranie podsufitki z desek w celu uzyskania większej wysokości pomieszczeń

3/ Zaleca się doświetlenie pomieszczeń poddasza bez ingerencji w ściany budynku

4/ Zaleca się impregnację odsłoniętych elementów drewnianych środkiem przeciw ogniowym oraz przeciw szkodnikom drewna i grzybom.

5/ Zaleca się docieplenie skosów poddasza i stropu nad poddaszem wełną mineralną

4. OPIS PRAC REMONTOWYCH PODDASZA :

Roboty przy remoncie pomieszczeń poddasza należą do prac prostych. Projektowane roboty nie naruszają istniejącej konstrukcji budynku i obejmowały będą wykonanie następujących prac :

4.1. Ściany biur :

- Rozebranie ścianki działowej murowanej z cegły na zaprawie wapiennej.
- Zamurowanie zbędnych otworów w ściankach działowych po drzwiach.
- Przesunięcie i dostosowanie istniejących otworów drzwiowych do wymiarów nowej stolarki drzwiowej.
- Uzupełnienie tynków ścian i ścianek.
- Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt.
- Ochrona narożników wypukłych kątownikiem aluminiowym 25x25 mm.
- Gładzie gipsowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5m², (grubość warstwy szpachlowej 3·mm).
- Malowanie farbami akrylowymi wewnętrznych podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne / kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.2. Ściany korytarza :

- Demontaż istniejących skrzydeł drzwiowych.
- Wykucie z muru istniejących ościeżnic drewnianych wraz z progami.
- Usunięcie ze ścian starych powłok z masy żywicznej mozaikowej.
- Naprawa otworów i tynków po demontażu stolarki drzwiowej i zamurowaniach w ściankach.
- Gruntowanie i szpachlowanie ścian-gładzie gipsowe o grubości 3·mm na tynkach.
- Wykonanie tynku mozaikowego do wysokości 1,5m /kolor uzgodnić z inwestorem/.
- Gruntowanie i malowanie ścian farbami akrylowymi /kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.3. Skosy dachu :

- Demontaż obudowy skosów dachu z desek otynkowanych i nie otynkowanych.
- Impregnacja odkrytej konstrukcji dachu, przeciwogniowa, przeciw szkodnikom drewna i przeciwgrzybiczna (2x Fobos M4).
- Montaż membrany dachowej przepuszczalnej na listwach mocowanych do boku krokwi.
- Montaż stelaży metalowych z profili cd na wieszakach do poddaszy mocowanych do boku krokwi.
- Ułożenie izolacji termicznej z wełny mineralnej TOPROCK w dwóch warstwach 10cm pomiędzy krokwiami +15cm pod krokwiami.
- Montaż folii paroszczelnej na profilach cd.
- Montaż płyty kartonowo-gipsowej gr 12,5mm odpornej na ogień.
- Szpachlowanie, gruntowanie i malowanie farbami akrylowymi skosów poddasza /kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.4. Sufit :

- Demontaż istniejącej obudowy i wypełnienia stropu nad poddaszem (odbicie tynków na trzcinie, demontaż desek podsufitki, demontaż ślepego pułapu wraz z listwami dobijanymi do boku krokwi, demontaż zasypki izolacyjnej, demontaż podłogi ślepej z desek na strychu).
- Impregnacja odkrytej konstrukcji stropu, przeciwogniowa, przeciw szkodnikom drewna i przeciwgrzybiczna (2x Fobos M4).
- Montaż stelaży metalowych podniesionych (4cm wyżej niż spód belki stropu) z profili cd i ud pomiędzy belkami stropu.
- Nabicie listew 5/5cm sosnowych impregnowanych na wierzchu belek stropu (w poprzek belek stropu w rozstawie co 50cm).

- Ułożenie izolacji termicznej z wełny mineralnej TOPROCK w trzech warstwach gr 5cm – pomiędzy stelażami , +10cm - równo z górą belki stropu , +5cm – na wierzchu belek stropu.
- Izolacja z folii pe -grubej na wierzch nabitych łat 5/5cm
- Podłoga ślepa z płyty osb gr. 25mm frezowanej (impregnowana środkiem Fobos M4).
- Montaż folii paroszczelnej na profilach cd- od strony pomieszczeń poddasza.
- Montaż płyty kartonowo-gipsowej gr 12,5mm odpornej na ogień.
- Szpachlowanie, gruntowanie i malowanie farbami akrylowymi sufitu /kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.5. Podłogi :

- Demontaż listew podłogowych i posadzek z wykładzin rulonowych na podkładach z płyty pilśniowej twardej.
- Wyrównanie garbów desek podłogowych poprzez ich zeszlifowanie mechaniczne.
- Wykonanie izolacji tłumiącej pod panel Steico underfloor gr. 5,5mm.
- Wykonanie podłóg z paneli laminowanych gr 8mm o ścieralności AC4 /kolor uzgodnić z inwestorem/.
- Oblistwowanie podłóg listwą systemową mdf laminowaną o wys. do 8cm /kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.6. Stolarka drzwiowa :

Zaprojektowano wymianę istniejącej starej stolarki drzwiowej na nową. Przyjęto drzwi płycinowe wewnętrzne lokalowe typu PORTA lub równoważne o syntetycznej okleinie np. Nova 2-5.. Dla biur zastosowano drzwi pełne, drzwi wejściowe do korytarza przeszklone w ok. 80 % - szkło matowe hartowane, drzwi do łazienki z wentylacją u dołu częściowo przeszklone – szkło matowe hartowane. Skrzydła drzwiowe dla biur muszą być wyposażone w zamki z wkładką patentową. Ościeżnice regulowane o syntetycznej okleinie zgranej z kolorem skrzydeł drzwiowych, zakres regulacji ościeżnic dopasować do grubości ścian i ścianek w których będą bsadzane.

W celu montażu drzwi należy wykonać następujące czynności :

- Montaż ościeżnic regulowanych w kolorze skrzydła.
- Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych "100" i "90", płytowe, pełne, i z przeszkleniami /kolor uzgodnić z inwestorem/.
- Założenie klamek z szyldami, wkładek patentowych, zamknięć łazienkowych /kolor uzgodnić z inwestorem/.

4.7. Montaż okien połaciowych :

Zaprojektowano dwa okna połaciowe w skosie dachu od strony południowej. Przyjęto okna obrotowe o wymiarze 66/118cm (aby nie naruszać konstrukcji dachu).

Okno połaciowe obrotowe FAKRO FTS – VU2 O4 lub równoważne o konstrukcji drewnianej w kolorze białym z zamknięciem dolnym, nawiewnikiem V22 i roletą zaciemniającą AJP, szyba komorowa $U=1,0 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$. Zaleca się montaż napędów elektrycznych do uchylania okien sterowanych pilotem.

W celu montażu okna należy wykonać następujące czynności :

- Rozebranie pokrycia dachu z dachówki karpiówki na zaprawie wapiennej.
- Rozebranie- usunięcie łat z zarysu okna.
- Wstawienie okna połaciowego o wym. 66/118cm wraz z kołnierzem uszczelniającym.
- Uzupełnienie – przełożenie fragmentu pokrycia dachu z karpiówki na zaprawie wapiennej.

Podczas wykonywania w/w prac należy przestrzegać ogólnych zasad bhp i zasad podanych w instrukcjach producenta wyrobu.

4.8. Montaż naświetli połaciowych płaskich z elastyczną rurą światłonośną i doświetleniem :

Opis rozwiązania :

Elastyczna rura światłonośna - Wykonana jest z metalizowanego poliestru, dodatkowo wzmocniona metalowym drutem. Taka budowa pozwala na stworzenie mocnej konstrukcyjnie rury światłonośnej. Dzięki swojej giętkości jest idealnym rozwiązaniem do montażu na krótkich odcinkach w pomieszczeniach gdzie znajdują się przeszkody konstrukcyjne, które należy ominąć. Maksymalna zalecana długość giętkiej rury światłonośnej to 4m dla średnicy 350mm i 6m dla średnicy 550mm. W przyjętym rozwiązaniu długość rur wyniesie około 2m.

Część dachowa - Składa się z ramy aluminiowej, w którą wklejana jest szyba hartowana o grubości 4mm. Do profilu ramy od wewnątrz montowany jest element umożliwiający zastosowanie rury światłonośnej. Wykonany on jest z blachy aluminiowej lub specjalnego szkła organicznego (wersja z dodatkowym doświetleniem poddasza-L). Część dachowa świetlika zintegrowana jest z kołnierzem uszczelniającym. Całość jest w kolorze szaro-brązowym RAL 7022, który idealnie komponuje się z typowymi kolorami pokryć dachowych.

Część sufitowa - Składa się z tworzywowej ramy sufitowej i maskownicy w kolorze białym oraz rozpraszacza wykonanego z akrylu. Nowa konstrukcja umożliwia montaż i obsługę lampki SLO od strony pomieszczenia.

Montaż świetlika wymagał będzie wykonania następujących czynności :

- Rozebranie pokrycia dachu z dachówki karpiówki na zaprawie wapiennej
- Rozebranie- usunięcie łąt z zarysu świetlika
- Montaż części dachowej świetlików połaciowych o średnicy 35cm wraz z kołnierzem uszczelniającym
- Uzupełnienie pokrycia i obróbek dachu
- Podłączenie rury światłonośnej
- Montaż części sufitowej świetlika
- Izolacja termiczna rur światłonośnych z wełny mineralnej miękkiej gr 15cm /na poddaszu/
- Obudowa rur światłonośnych z płyty osb gr. 25mm /na poddaszu/

Podczas wykonywania w/w prac należy przestrzegać ogólnych zasad bhp i zasad podanych w instrukcjach producenta wyrobu.

5. RENOWACJA TERMICZNA ELEMENTÓW BUDYNKU

5.1. Sufit nad poddaszem : $U_c = 0,20 \text{ W/m}^2 \times K$

Sufit nad poddaszem ocieplić wełną mineralną TOPROCK łącznej gr. 20cm w trzech warstwach i obudować płytą kartonowo-gipsową odporną na ogień na profilach CD 27/60 mocowanych co 40 cm w profilach UD 27/27 mocowanych do boku belek stropu na wkręty do drewna. Dla zwiększenia grubości ocieplenia stropu należy do belek stropu od strony strychu dobić łąty 50/50mm (łąty montować w poprzek belek stropu w rozstępach co 50cm) na łątach po założeniu izolacji z folii PE -grubej należy wykonać ślepą podłogę z płyty OSB frezowanej gr 25mm. Przy drzwiach wejściowych na strych podłogę ślepą obniżyć o 5cm.

5.2. Skosy poddasza : $U_c = 0,18 \text{ W/m}^2 \times K$

Skosy dachu na poddaszu ocieplić wełną mineralną TOPROCK o łącznej gr 25cm w dwóch warstwach – 10cm pomiędzy krokwiami i 15cm pod krokwiami. Skosy obudować płytą kartonowo-gipsową odporną na ogień podwieszoną na elementach systemowych metalowych typu „NIDA do poddasza ”.

5.3. Okna połaciowe : $U_c = 1,0 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$

Na poddaszu w skosie dachu od strony południowej wykonać dwa okna połaciowe obrotowe o wym. 66x118cm pomiędzy istniejącymi krokwiemi dachu – bez naruszania konstrukcji dachu.

5.4. Światliki tunelowe z rurą giętką:

W celu doświetlenia pozostałych pomieszczeń poddasza należy wykonać światliki połaciowe tunelowe o średnicy 35cm. Światliki lokalizować nad stropem poddasza na strychu w pokryciu z dachówki karpiówki układanej na zaprawie wapiennej. Po zainstalowaniu światlików i podłączeniu rur doprowadzających światło należy zaizolować termicznie rury świetlne za pomocą wełny miękkiej o grubości 15cm i wykonać obudowy zabezpieczające z płyty OSB gr 25mm.

6. OCHRONA ELEMENTÓW DREWNIANYCH PODDASZA PRZED GRZYBEM I SZKODNIKAMI DREWNA

- 6.1. Wszystkie elementy drewniane odsłonięte w wyniku prowadzonego remontu a które ulegną zakryciu należy zabezpieczyć przeciw grzybom i szkodnikom drewna poprzez nałożenie na nie dwóch warstw preparatu FOBOS M4

7. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA ELEMENTÓW DREWNIANYCH PODDASZA

- 7.1. Wszystkie elementy drewniane odsłonięte w wyniku prowadzonego remontu które ulegną zakryciu należy zabezpieczyć przeciwogniowo poprzez nałożenie dwóch warstw preparatu FOBOS M4
- 7.2. Wszystkie elementy drewniane które pozostaną jako odsłonięte należy zabezpieczyć przy pomocy preparatów Pyroplast WOD T (warstwa podkładowa) i Pyroplast TOP T (warstwa wierzchnia). Elementy te należy zabezpieczyć do stopnia trudnozapalności.
- 7.3. Okładziny stropu nad poddaszem i skosów dachu na krokwiach – wykonać z płyty gipsowo-kartonowej gr 12,5mm odpornej na ogień na rusztach metalowych z profili CD mocowanych co 40cm.

III. SYSTEM WENTYLACJI I KLIMATYZACJI BIUR

1. Wentylacja

W budynku istnieją dwa kominy które należy poddać ocenie kominiarskiej i czyszczeniu.

- 1.1. W pomieszczeniach biur zaprojektowano wentylację grawitacyjną w oparciu o istniejące przewody kominowe/wentylacyjne poprzez zamontowanie kratki wentylacyjnych 14/20cm.
- 1.2. W pomieszczeniu łazienki istnieje wentylacja grawitacyjno-wyciągowa w oparciu o wentylator elektryczny wyciągowy kanałowy.

2. Opis projektowanej instalacji klimatyzacji

Przyjęto system klimatyzacji biur typu MultiSplit np. VIESSMANN Vitoclima 300-S lub równoważny. Jednostka zewnętrzna z funkcją chłodzenie/grzanie klasy energetycznej A++/A+ o znamionowej mocy chłodzenia / grzania 10,5kW / 12kW.

Jednostki wewnętrzne ściennego typu split z funkcją szybkiego przewietrzania pomieszczenia i wyborem kąta nawiewu w poziomie i w pionie, sterowanie za pomocą pilota.

Przyjęto urządzenia o mocy chłodzenia 2,7kW , 3,5kW i 5,2kW urządzenia wyposażać w pompki do odprowadzania skroplin do pionu kanalizacji.

- 2.1. Montaż przewodów rurowych miedzianych wraz z ich izolacją termiczną i instalacją do przepompowywania skroplin oraz montaż urządzeń klimatyzacji winien być wykonany na przygotowanych podłożach jako rozwiązanie docelowe (nie dopuszcza się stosowania rozwiązań prowizorycznych, tymczasowych).
- 2.2. Urządzenia montować zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową. Przed napełnieniem instalacji wykonać niezbędne próby ciśnieniowe wg instrukcji zawartych w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzenia.
- 2.3. Układ systemu klimatyzacji pomieszczeń zaprojektowano w oparciu o jednostki wewnętrzne dla pomieszczeń:

- biuro I - o powierzchni 14,62 m² i kubaturze 37,2m³ - zaprojektowano klimatyzator ścienny VITOCLIMA o mocy znamionowej chłodzenia /grzania 2,7 kW / 2,8kW lub równoważny,
- biuro II - o powierzchni 43,12m² i kubaturze 140m³ - zaprojektowano klimatyzator ścienny VITOCLIMA o mocy znamionowej chłodzenia / grzania 5,2 kW / 5,3kW lub równoważny,
- biuro III - o powierzchni 27,38m² i kubaturze 69,8m³ - zaprojektowano klimatyzator ścienny VITOCLIMA o mocy znamionowej chłodzenia / grzania 3,5/ kW / 3,7kW lub równoważny,

2.4. Jednostka zewnętrzna typu MultiSplit - agregat do współpracy z jednostkami wewnętrznymi VITOCLIMA 300-S HE O4 F3100 M2 /znamionowa moc chłodzenia / grzania 10,5kW/12kW. Jednostkę usytuować na tarasie przy ścianie zewnętrznej – wschodniej budynku.

2.5. Przewody pomiędzy jednostkami

Przed napełnieniem czynnikiem R32 instalację należy poddać próbie szczelności.

3.0. Uwagi końcowe :

Całość robót wykonać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Przepisami techniczno – budowlanymi, w tym polskimi normami PN-83/B03430; PN –EN 13779:2008.

- Roboty instalacyjne winny być wykonane zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru poszczególnych robót przez wykonawcę posiadającego uprawnienia do wykonywania tego rodzaju instalacji.

IV. INFORMACJA PROJEKTANTA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót budowlanych

- Roboty – izolacyjne, okładzinowe i tynkarskie na wysokości do około 10 m nad poziomem terenu
- Roboty montażowe okien połaciowych i drzwi na wysokości do około 10 m nad terenem
- Roboty murarskie wewnętrzne
- Roboty wykończeniowe i montażowe wewnętrzne
- Roboty instalacyjne wewnętrzne – instalacji elektroenergetycznych,

1.1. Kolejność realizacji robót

Kolejność wykonania robót ustali Kierownik Budowy w uzgodnieniu z podwykonawcami i Kierownikami Robót instalacyjnych.

W zakresie dotyczącym robót budowlanych proponuje się następującą kolejność wg punktu nr 1.

2. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) ogrodzenia i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
- 2) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, oraz odpadów
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 3) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 4) zapewnienia łączności telefonicznej;

3. Przewidywane zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych i środki zapobiegające niebezpieczeństwom

3.1 Zalecenia ogólne

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pracowników.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu

MINISTRA INFRASTRUKTURY 06.02. 2003 (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który :

- posiada kwalifikacje dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP

Kierownik obowiązany jest zorganizować pracę w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości.

Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń

W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac, oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, i innych zagrożeń.

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

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

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

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa.

3.2 Prace na wysokości

Przy pracach prowadzonych na wysokości, należy zapewnić urządzenia chroniące pracowników przed upadkiem z wysokości.

Przy pracach na wysokości należy wydzielić strefy zagrożenia – szerokość strefy = 1/10 wysokości ale nie mniej niż 10 m.

Przy pracach na wysokości może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do prac na wysokości. Należy zapewnić stabilność rusztowań i ich odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia

Podczas wykonywania prac na wysokościach należy uwzględnić wpływ czynników atmosferycznych na bezpieczeństwo pracowników (w szczególności prędkość wiatru).

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

3.3 Rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami

konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Przemieszczanie rusztowań w przypadku gdy przebywają na nim ludzie jest zabronione.

3.4. Instalacje elektryczne

Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków

Należy utrzymywać właściwy stan techniczny instalacji i wyposażenia

Należy zachować wymagane odległości od napowietrznych linii elektrycznych. Przy organizacji prac remontowo-budowlanych

należy zapewnić odpowiednie oświetlenie terenu budowy i miejsc wykonywania pracy umożliwiające bezpieczną pracę.

Chronić przewody przenośnych urządzeń elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, o której mowa w § 53 ust. 1, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

3.5 Sprzęt zmechanizowany

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez osobę, o której mowa w § 5.

3.6 Materiały i substancje szkodliwe i niebezpieczne

Należy określić sposób i miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Podczas robót należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej bezpiecznego sposobu stosowania substancji niebezpiecznych i szkodliwych.

4. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie :

- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń

- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

5. Zapewnienie bezpieczeństwa osób postronnych

Wykonawca wygrodzi rejon potrzebny do segregacji odpadów z remontu i zapewni odpowiednie pojemniki do ich segregacji, będzie sukcesywnie wywoził gruz i elementy gabarytowe pochodzące z rozbiórki elementów poddasza.

Wykonawca dla potrzeb sprawnego i bezkolizyjnego opróżniania z poddasza gruzu, desek itp. elementów wykona tymczasowy zadaszony otwór w skosie dachu – dojście do MPR lub WBT.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa tj. : urządzenia specjalistyczne jak rynna spustowa do gruzu, podnośnik typu MPR lub WBT lub inny do podawania lub zdejmowania z poddasza wszystkich materiałów z rozbiórki oraz materiałów potrzebnych do wykonania remontu poddasza.

W szczególności należy zwrócić uwagę aby podczas wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych zapewnić ochronę przed zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.

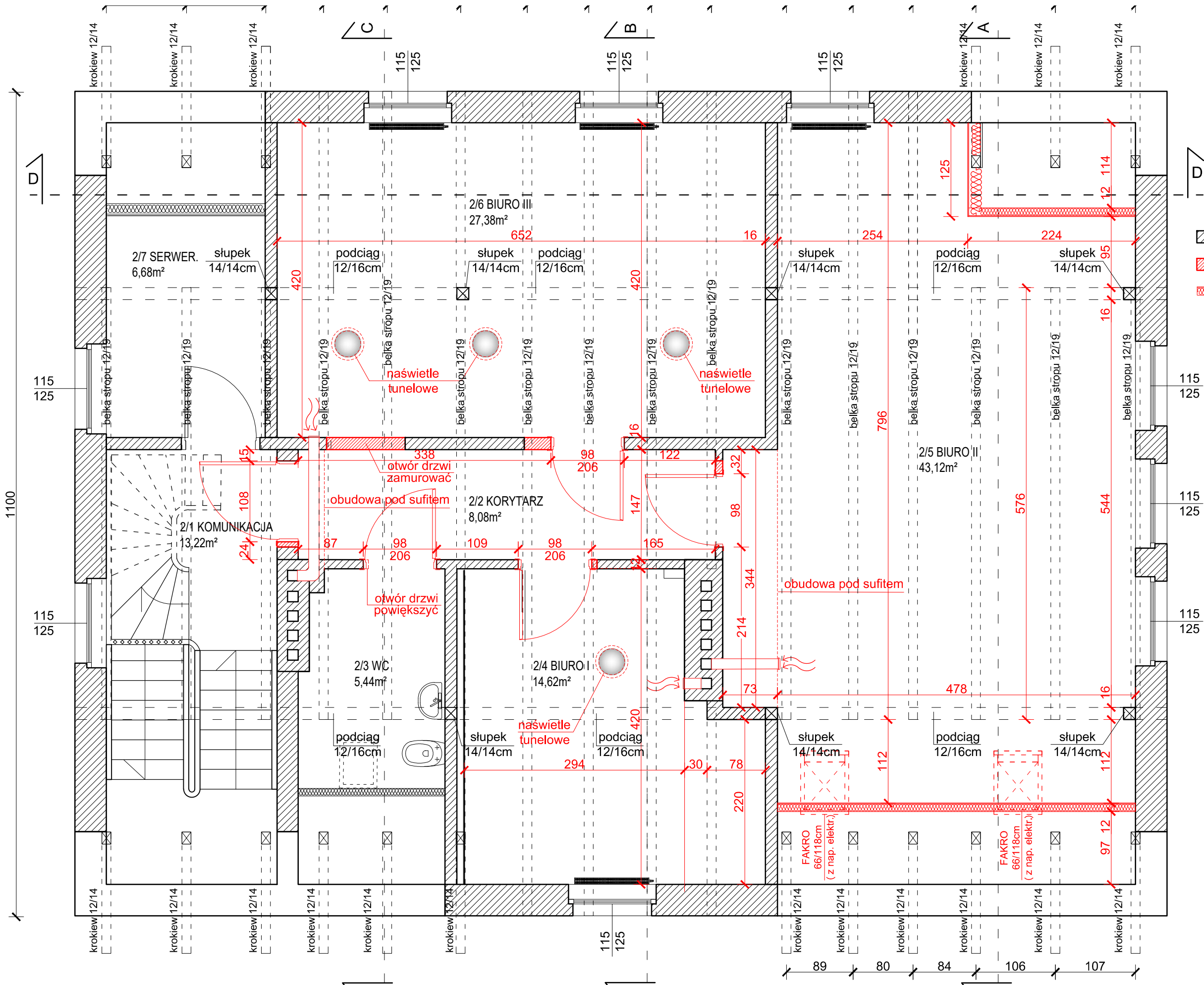
Zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu Pracy w przypadku wykonywania jednocześnie prac budowlano-remont. przez pracowników różnych pracodawców należy ustalić zasady współdziałania w zakresie zapewnienia warunków bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz ustalić koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

6. Uwagi końcowe

Zgodnie z warunkami przepisów Rozporządzenia z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) uwzględniający powyższe wskazania oraz wymogi wynikające z dokumentacji techniczno-ruchowej sprzętu technicznego stosowanego przy realizacji robót.

O wszelkich pracach i warunkach zawartych w planie BIOZ powinni być poinformowani wszyscy uczestnicy procesu budowlanego w uzgodnieniu z użytkownikiem.

Projekt i opracowanie : mgr inż. Paweł Łotysz



LEGENDA

- ściany i ścianki murowane
- zamurowania w ściankach i ściach
- nowe zab. poddasza z płyty g-k ogień +

REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU

po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923

inwestor: **Gmina Trzcianka**, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka

projektował: mgr inż. Paweł Łotysz
Upewnienie nr UAN 8345/1104/87

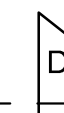
PROJEKT - konstrukcja poddasza

branża: ARCHITEKTURA/
KONSTRUKCJA

nr rys.: A2

etap projektowania: data oprac.:
Projekt budowlany 16.11.2020

skala: 1: 50



<p>REMONT POMIESZCZENÍ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzciańska, dz. nr 1923</p>	
<p>inwestor: Gmina Trzciańska, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzciańska</p>	<p>projektował: mgr inż. Paweł Kotysz Upewnienie nr UAN 8345/1104/87</p>
<p>PROJEKT - rzut strychu</p>	<p>branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA</p>
<p>nr rys.: A3</p>	<p>skala: 1: 50</p>
<p>etap projektowania: Projekt budowlany</p>	<p>data oprac.: 16.11.2020</p>

- 1

dachówka karpiówka
łaty 4/6cm
krokiew 12/14cm
membrana dachowa na listwach
wełna mineralna gr 10 + 15cm
ruszt metalowy typu NIDA
folia PE - paroszczelna
płyta g-k gr 12,5mm (ogień plus)

- 2

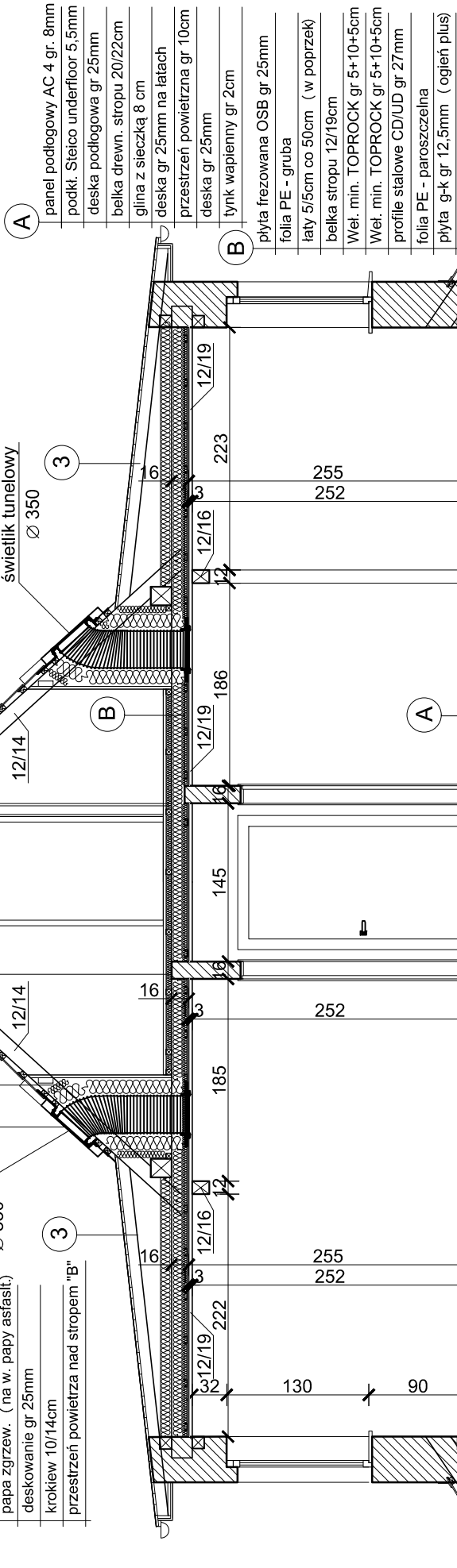
dachówka karpiówka
łaty 4/6cm
krokiew 12/14cm

- 3

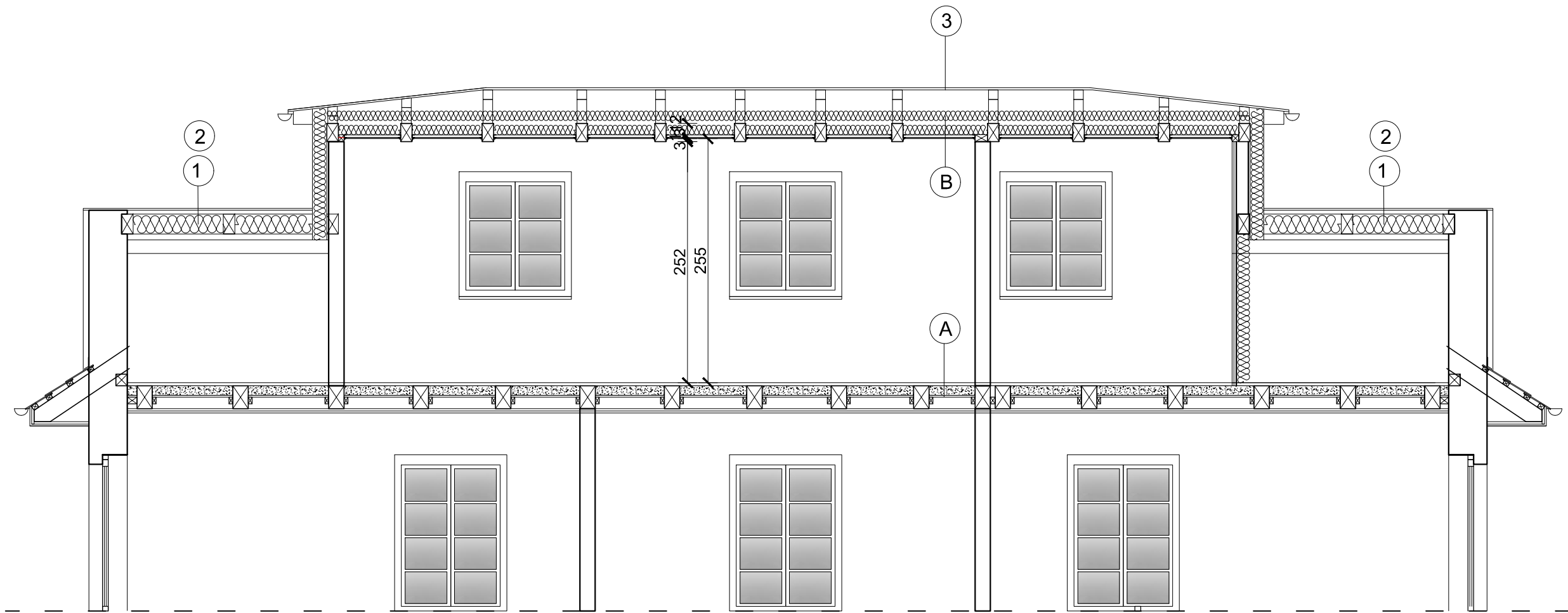
światlik tunelowy
Ø 350
papa zgrzew. (na w. papy asfalt.)
deskowanie gr 25mm
krokiew 10/14cm
przestrzeń powietrza nad stropem "B"

PRZĘKRÓJ B - B

REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923			
inwestor: Gmina Trzcianka , ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka			
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA	
PROJEKT - przekrój B - B		nr rys.: A5	
etap projektowania:		data oprac.: Projekt budowlany 16.11.2020	
Projekt budowlany		skala: 1: 50	



PRZEKRÓJ D - D



A	panel podłogowy AC 4 gr. 8mm
	podkł. Steico underfloor 5,5mm
	deska podłogowa gr 25mm
	belka drewn. stropu 20/22cm
	głina z siewką 8 cm
	deska gr 25mm na łatach
	przestrzeń powietrzna gr 10cm
	deska gr 25mm
	tynk wapienny gr 2cm

B	plyta frezowana OSB gr 25mm
	folia PE - gruba
	łaty 5/5cm co 50cm (w poprzek)
	belka stropu 12/19cm
	Wet. min. TOPROCK gr 5+10+5cm
	Wet. min. TOPROCK gr 5+10+5cm
	profile stalowe CD/UD gr 27mm
	folia PE - paroszczelna
	plyta g-k gr 12,5mm (ogień plus)

1	dachówka karpiówka
	łaty 4/6cm
	krokiew 12/14cm
	membrana dachowa na listwach
	wetna mineralna gr 10 + 15cm
	ruszt metalowy typu NIDA
	folia PE - paroszczelna
	plyta g-k gr 12,5mm (ogień plus)

2	dachówka karpiówka
	łaty 4/6cm
	krokiew 12/14cm

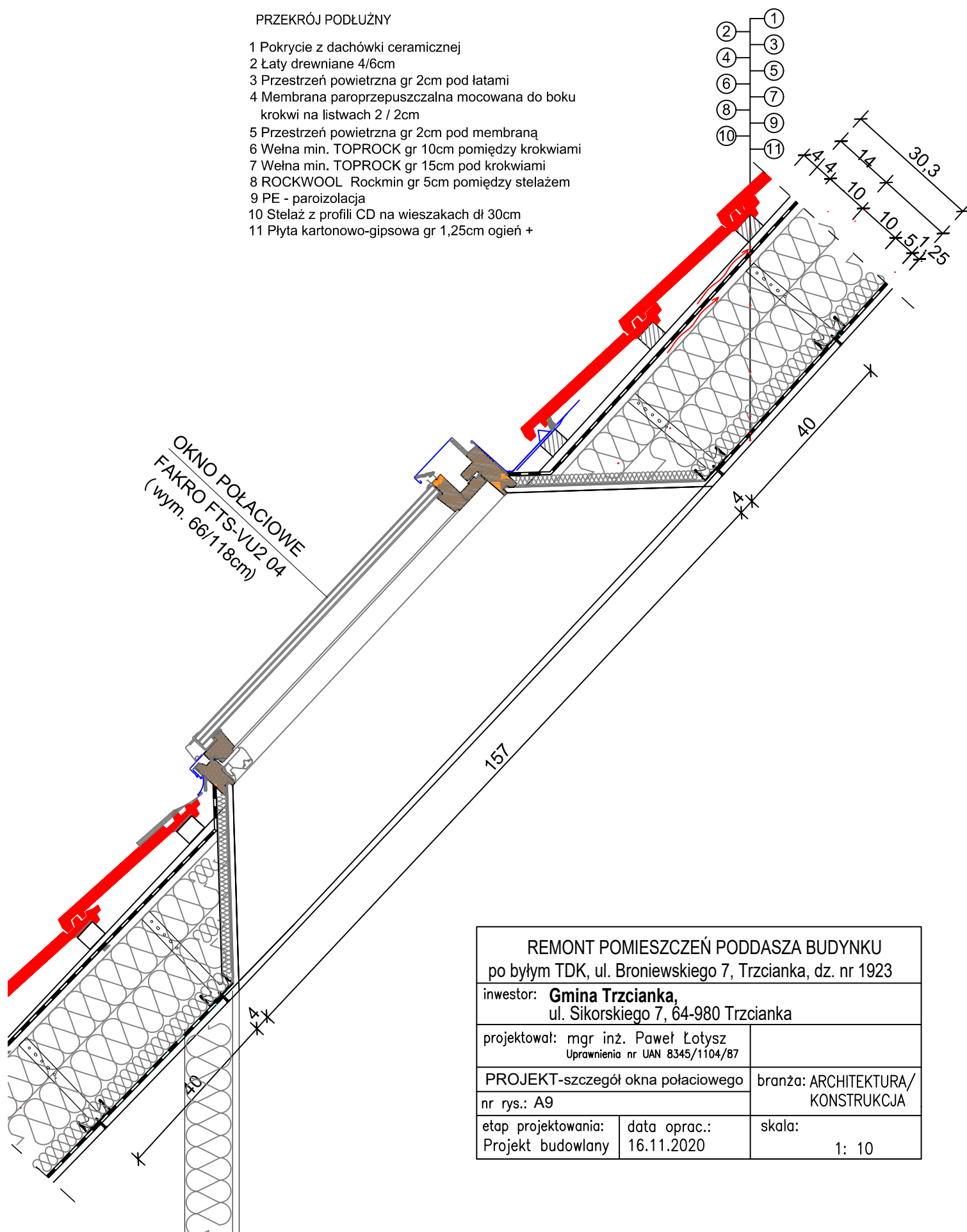
3	papa zgrzew. (na w. papy asfalt.)
	deskowanie gr 25mm
	krokiew 10/14cm
	przestrzeń powietrza nad stropem "B"

REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923		
inwestor: Gmina Trzcianka , ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		
PROJEKT- przekrój D - D		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA
nr rys.: A7		
etap projektowania: Projekt budowlany	data oprac.: 16.11.2020	skala: 1: 50

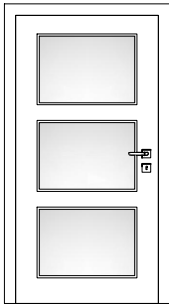
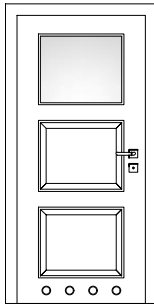
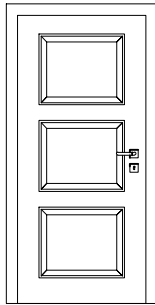
OKNO POŁACIOWE

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

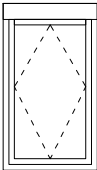
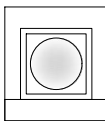
- 1 Pokrycie z dachówki ceramicznej
- 2 Łaty drewniane 4/6cm
- 3 Przestrzeń powietrzna gr 2cm pod łatami
- 4 Membrana paroprzepuszczalna mocowana do boku krokwi na listwach 2 / 2cm
- 5 Przestrzeń powietrzna gr 2cm pod membraną
- 6 Wełna min. TOPROCK gr 10cm pomiędzy krokwiami
- 7 Wełna min. TOPROCK gr 15cm pod krokwiami
- 8 ROCKWOOL Rockmin gr 5cm pomiędzy stelażem
- 9 PE - paroizolacja
- 10 Stelaż z profili CD na wieszakach dł 30cm
- 11 Płyta kartonowo-gipsowa gr 1,25cm ogień +



REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923		
inwestor: Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		
PROJEKT-szczegół okna połaciowego		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA
nr rys.: A9		
etap projektowania: Projekt budowlany	data oprac.: 16.11.2020	skala: 1: 10

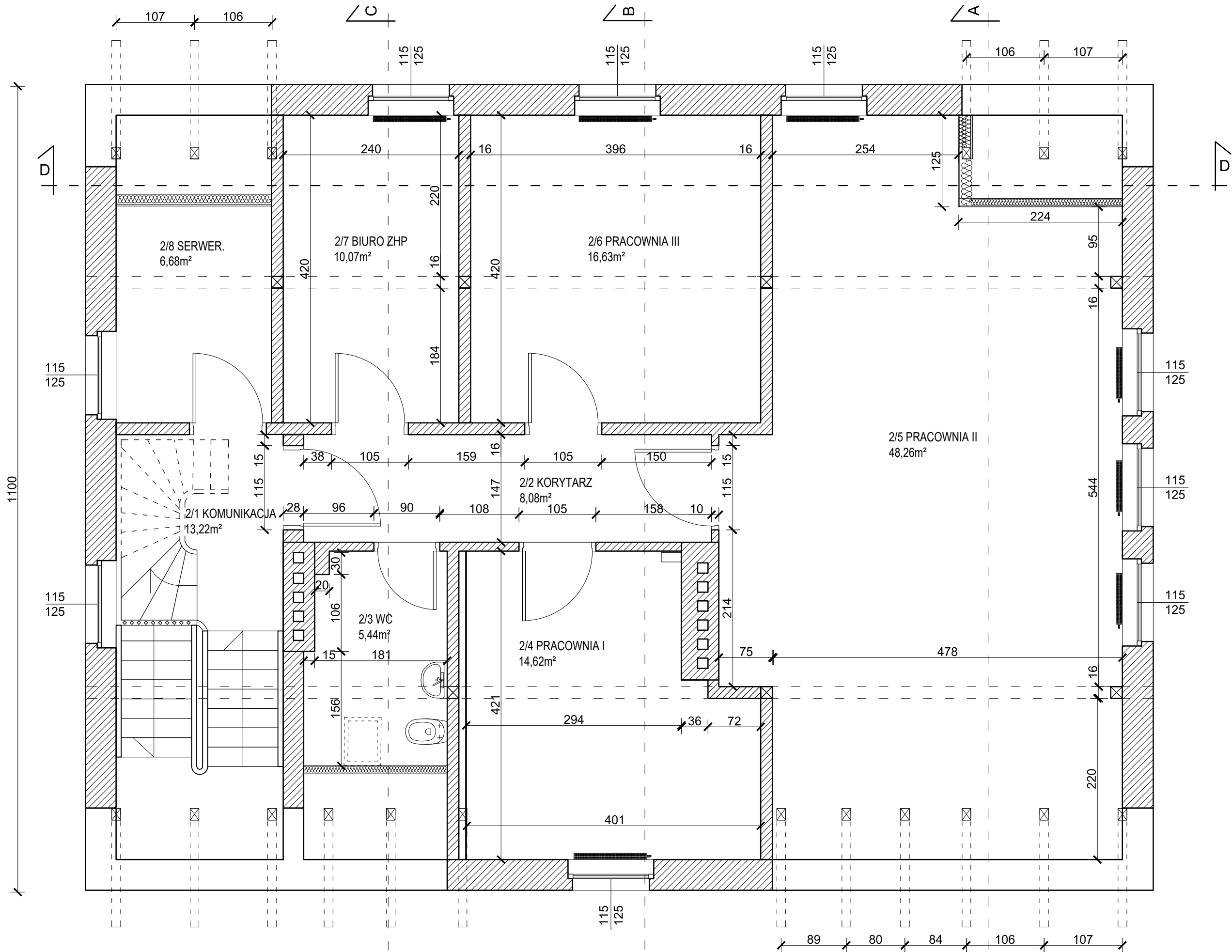
	drzwi wewnątrzlokalowe płytowe - okleina syntetyczna		
	drzwi wewnętrzne D1	drzwi wewnętrzne Ł1	drzwi wewnętrzne D2
schemat			
wymiary zewnętrzne ościeży otworu	108x206	98x206	98x206
ilość	1L	1L	2L 1P

przeszklenia matowe ze szkła hartowanego
zamki na wkładki patentowe, w drzwiach Ł1 blokada łazienkowa
w drzwiach łazienkowych tuleje wentylacyjne
ościeżnice regulowane w kolorze skrzydeł drzwi
okleina skrzydeł drzwi i ościeżnic syntetyczna wg uzgodnienia z inwestorem

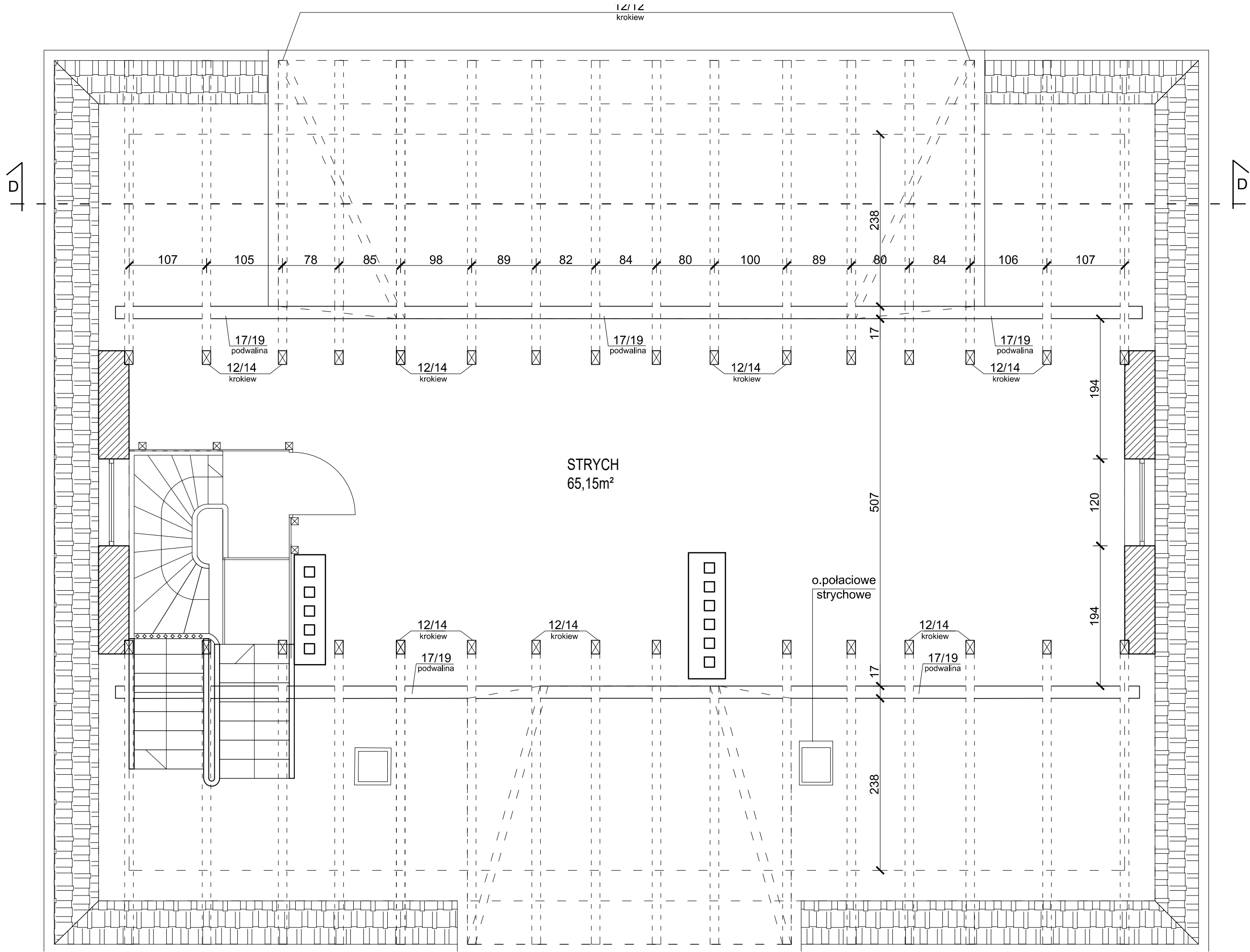
	okna połciowe i świetliki płaskie rurowe	
	okno połciowe FTS - VU2 O4	świetlik rurowy płaski SF
		
wymiary zewnętrzne ościeżnic	66x 118	Ø 35
ilość	2	4
	okon drewniane szyba U=1,0	świetlik aluminiowy

UWAGA : Przed złożeniem zamówienia wymiary stolarki
należy zeweryfikować " z natury " na budowie

REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923		
inwestor: Gmina Trzcianka , ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		
PROJEKT- zestawienie stolarki		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA
nr rys.: A10		
etap projektowania: Projekt budowlany	data oprac.: 16.11.2020	skala: 1: 50



REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923			
inwestor: Gmina Trzcianka , ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka		projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87	
INWENTARYZACJA - rzut poddasza		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA	
nr rys.: J1	data oprac.: 16.11.2020		skala: 1: 50



REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923			
inwestor: Gmina Trzcianka , ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka			
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA	
nr rys.: J2		skala: 1: 50	
etap projektowania: Projekt budowlany		data oprac.: 16.11.2020	

REMONT POMIESZCZEŃ PODDASZA BUDYNKU po byłym TDK, ul. Broniewskiego 7, Trzcianka, dz. nr 1923			
inwestor: Gmina Trzcianka, ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka			
projektował: mgr inż. Paweł Łotysz Uprawnienia nr UAN 8345/1104/87		branża: ARCHITEKTURA/ KONSTRUKCJA	
nr rys.: J3		skala: 1: 50	
INWENTARYZACJA - przekrój A - A		data oprac.: 16.11.2020	
etap projektowania: Projekt budowlany			

