

PROJEKT WYKONAWCZY

UWAGA: PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI PROJEKTU BUDOWLANEGO.
ROZWIĄZANIA PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYKONAWCZYM, W PRZYPADKU
ROZBIEŻNOŚCI Z PROJEKTEM BUDOWLANYM, UZNAJE SIĘ ZA OBOWIĄZUJĄCE.

NAZWA OBIEKTU: **BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ
WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ**

BRANŻA: **ARCHITEKTURA**

KATEGORIA: **XVII**

ADRES INWESTYCJI: **STOJKOWO 22, 78-113 DYGOWO**

DZIAŁKA NR: **66/2, OBRĘB STOJKOWO [0021]**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: **DYGOWO [320802_2]**

INWESTOR: **GMINA DYGOWO**

ADRES INWESTORA: **UL. KOLEJOWA 1, 78-113 DYGOWO**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **AMANDES ARCHITEKTURA**

ADRES: **UL. MATEJKI 8/2, 78 -100 KOŁOBRZEG**

| | imię i nazwisko | uprawnienia | data oprac. / podpis |
|-------------|--|--|----------------------|
| PROJEKTANT | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak | Nr upr.: 16/ZPOIA/2004 do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | 22.12.2017 r. |
| OPRACOWANIE | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska | Nr upr.: 9/ZPOIA/OKK/2017 do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | 22.12.2017 r. |

SPIS TREŚCI:

I. OPIS TECHNICZNY

1. Dane ewidencyjne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot opracowania
4. Przeznaczenie i program użytkowy
5. Dane o terenie
6. Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu
7. Opis projektowanego zagospodarowania terenu
8. Prace rozbiórkowe
9. Dane liczbowe
10. Dane materiałowe
11. Elementy wykończeniowe
12. Instalacje wewnętrzne
13. Ochrona cieplna budynku i charakterystyka energetyczna
14. Ochrona środowiska
15. Bezpieczeństwo i higiena
16. Dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych

II. RYSUNKI

| | | |
|------------|---|---------|
| Rys. nr 1 | Wizualizacje | - |
| Rys. nr 2 | Zagospodarowanie terenu | 1 : 500 |
| Rys. nr 3 | Rzut parteru | 1 : 50 |
| Rys. nr 4 | Rzut poddasza | 1 : 50 |
| Rys. nr 5 | Rzut dachu | 1 : 50 |
| Rys. nr 6 | Przekrój A - A | 1 : 50 |
| Rys. nr 7 | Przekrój B - B | 1 : 50 |
| Rys. nr 8 | Przekrój C - C | 1 : 50 |
| Rys. nr 9 | Elewacje | 1 : 100 |
| Rys. nr 10 | Zestawienie stolarki | 1 : 100 |
| Rys. nr 11 | Detal nr 1 - pochylnia dla niepełnosprawnych | 1 : 25 |
| Rys. nr 12 | Detal nr 2 - wykończenie nadwieszenia | 1 : 10 |
| Rys. nr 13 | Detal nr 3 - ocieplenie dachu - przekrój podłużny | 1 : 10 |
| Rys. nr 14 | Detal nr 4 - ocieplenie dachu - przekrój poprzeczny | 1 : 10 |
| Rys. nr 15 | Detal nr 5 - okap zamknięty poddasza bez ścianki kolankowej | 1 : 10 |
| Rys. nr 16 | Detal nr 6 - kalenica dachu dwuspadowego | 1 : 10 |
| Rys. nr 17 | Detal nr 7 - połączenie dachu ze ścianą wychodzącą ponad dach | 1 : 10 |
| Rys. nr 18 | Detal nr 8 - okno dachowe | - |
| Rys. nr 19 | Detal nr 9 - szczegół podbitki dachowej nad wejściem głównym | - |
| Rys. nr 20 | Detal nr 10 - schody segmentowe na poddasze | - |
| Rys. nr 21 | Detal nr 11 - system ociepleń ścian zewnętrznych | - |
| Rys. nr 22 | Detal nr 12 - termoizolacja strefy cokołowej | - |
| Rys. nr 23 | Detal nr 13 - system ociepleń ścian zewnętrznych /narożnik zewnętrzny/ | - |
| Rys. nr 24 | Detal nr 14 - system ociepleń ścian zewnętrznych /narożnik wewnętrzny/ | - |
| Rys. nr 25 | Detal nr 15 - system ociepleń ścian zewnętrznych /montaż ościeża okiennego/ | - |
| Rys. nr 26 | Detal nr 16 - system ociepleń ścian zewnętrznych /montaż ościeża okiennego/ | - |
| Rys. nr 27 | Detal nr 17 - montaż ościeża okiennego w ociepleniu | - |
| Rys. nr 28 | Detal nr 18 - montaż bramy garażowej | - |
| Rys. nr 29 | Detal nr 19 - montaż płotków przeciwniejących | - |

III. KARTY TECHNICZNE

UWAGA: PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ZAPISAMI PROJEKTU BUDOWLANEGO
ROZWIĄZANIA PRZEDSTAWIONE W NINIEJSZYM PROJEKCIE WYKONAWCZYM,
W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI Z PROJEKTEM BUDOWLANYM, UZNAJE SIĘ ZA OBOWIĄZUJĄCE.

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE EWIDENCYJNE:

1.1 Obiekt

Budynek remizy strażackiej ze świetlicą wiejską zlokalizowany na działce nr 66/2, obręb Stojkowo, gm. Dygowo.

1.2 Ewidencja terenu

woj. zachodniopomorskie,

powiat: kołobrzeski,

gmina: Dygowo,

obręb: Stojkowo [0021],

działki nr: 66/2.

1.3. Inwestor:

Gmina Dygowo, ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo

1.4. Jednostka projektowa

AMANDES ARCHITEKTURA - Aneta Mandes-Woźniak

ul. Matejki 8/2, 78-100 Kołobrzeg

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa 1 : 500,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422 wraz z późniejszymi zmianami).
- Decyzja nr 12/2014 z dnia 17 października 2014r. o ustaleniu lokalizacji celu publicznego polegającego na budowie remizy strażackiej wraz ze świetlicą wiejską wydane przez Wójta Gminy Dygowo.
- Opinia geotechniczna dla projektu posadowienia budynku świetlicy na dz. 66/2 w miejscowości Stojkowo, gm. Dygowo.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budynku remizy strażackiej wraz ze świetlicą wiejską zlokalizowanego na działce nr 66/2 w miejscowości Stojkowo, gm. Dygowo.

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją budowy i przekazaniem obiektu Inwestorowi, a nie zawarte w komplecie materiałów zwanych dalej „Dokumentacją techniczną”, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego elementów składowych i wyposażenia.

Roboty nie ujęte w Dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montaż urządzeń należy uwzględnić w kosztorysie ofertowym Wykonawcy, a brak ich wyszczególnienia w Dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Jednostki Projektowej, t.j. AMANDES ARCHITEKTURA.

Zmiany istotne tj.: zmiany w geometrii budowli, przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych, zastosowanych materiałów elewacyjnych, rozwiązaniach technicznych, stosowanych materiałów i technologii budowy muszą zostać zatwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela Jednostki Projektowej. Ewentualne zmiany dokonywane bez w/w uzgodnień, mogą stanowić podstawę do wstrzymania procesu budowlanego na wniosek Jednostki Projektowej.

Wykonawca zobowiązany zostaje do sprawdzania zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją projektową na etapie ofertowym. W przypadku stwierdzenia niejasności w Dokumentacji projektowej Wykonawca powinien zwrócić się celem wyjaśnienia rozbieżności do Jednostki projektowej.

4. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY:

Zaprojektowano jednokondygnacyjny (parter z poddaszem nieużytkowym), wolnostojący, niepodpiwniczony budynek remizy strażackiej wraz ze świetlicą wiejską, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci równym 25°. Obiekt jest usytuowany centralnie na działce, równolegle do nieprzekraczającej linii zabudowy.

Jest to budynek mieszczący część ogólnodostępną o funkcji świetlicy wiejskiej oraz część przeznaczoną dla członków ochotniczej straży pożarnej. Obiekt zawiera pomieszczenia niezbędne do funkcjonowania obiektu o takim przeznaczeniu, tj. świetlicę, kuchnię, toalety damską i męską, w tym damską przystosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne, szatnię, pomieszczenie porządkowe, kotłownię oraz jednostanowiskowy garaż przeznaczony dla wozu strażackiego wraz z pomieszczeniem gospodarczo-magazynowym.

Wejście główne do budynku znajduje się w elewacji południowej, prowadzi do przedsionka pełniącego funkcję wiatrołapu.

W projektowanym budynku poziom $\pm 0.00 = 27,33$ m n.p.m.

Wymiary zewnętrzne budynku: 20,16 m x 13,46 m.

Wysokość do najwyższego punktu dachu wynosi: 7,55 m n. p. t.

Prace rozbiórkowe poprzedzające realizację wyżej opisanego zamierzenia budowlanego opisano w pkt. 8.

5. DANE O TERENIE:

5.1 Lokalizacja.

Teren projektowanej inwestycji, tj. działka 66/2 znajduje się w miejscowości Stojkowo, gm. Dygowo, położonej ok. 12 km na wschód od Kołobrzegu. Najbliższe sąsiedztwo stanowią budynki mieszkalne w zabudowie zagrodowej.

Od zachodu działka graniczy z zabudowaną działką nr 67, od północy z zabudowaną działką nr 66/1, od wschodu z drogą gminną - dz. nr 288, natomiast od południa z drogą powiatową - dz. nr 289.

5.2 Stan własności.

Przedmiotowa działka jest własnością Inwestora. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane do terenu, na którym zlokalizowana jest projektowana inwestycja.

5.3 Warunki gruntowo-wodne.

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 2 warstw geotechnicznych, o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału na warstwy wyłączono niekontrolowane nasypy, ze

względ u na płytkie zaleganie, zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząstek. Wyszczególniono następujące warstwy:

- **warstwa geotechniczna I** - obejmująca piaski drobne i pylaste, występujące w stanie średnio zagęszczonym. Do warstwy tej włączono również piaski pylaste przewarstwione pyłami piaszczystymi z pogranicza gruntów sypkich i spoistych. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{(n)}=0,50$.
- **warstwa geotechniczna IIa** - obejmująca pyły piaszczyste, występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczną stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_p^{(n)}=0,35$. Grunty tej warstwy należą do grupy B według PN-81/B-03020.

Wody gruntowej o swobodnym zwierciadle nie nawiercono.

Według opinii geotechnicznej, wykonanej pod kątem planowanej inwestycji, stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektant określił kategorię geotechniczną jako pierwszą.

6. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

Działka nr 66/2, obręb Stojkowo, na której planuje się inwestycję to teren zbliżony kształtem do prostokąta o powierzchni 1590 m², usytuowany dłuższym bokiem wzdłuż drogi powiatowej (dz. nr 289).

Jest to obszar zabudowany budynkiem będącym obecną siedzibą Ochotniczej Straży Pożarnej w Stojkowie usytuowanym centralnie na działce o powierzchni zabudowy ok. 50 m² oraz budynkiem gospodarczym zlokalizowanym przy zachodniej granicy działki o powierzchni zabudowy ok. 20 m². Ukształtowanie terenu na działce jest stosunkowo płaskie, obniżające się nieznacznie w kierunku wschodnim - rzędne wahają się od 26,80 m n.p.m. do 27,70 m n.p.m.

We wschodniej części działki znajduje się plac zabaw. Teren inwestycji jest ogrodzony oraz zagospodarowany zielenią. Istniejące ogrodzenie przebiega po wschodniej i południowej granicy działki, natomiast od strony północnej w odległości ok. 4,20 m od granicy, a od strony zachodniej ok. 8 m od granicy z działką sąsiednią.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący wjazd z drogi powiatowej dz. nr 289 oraz dostęp do niezbędnych sieci infrastruktury technicznej. Przez działkę przebiega przewód wodociągowy, gazowy, elektroenergetyczny i telekomunikacyjny.

Teren, na którym projektuje się inwestycję nie wymaga uzyskania zgody na wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej oraz nie jest wpisany do rejestru zabytków.

7. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

7.1 Charakterystyka inwestycji:

Na wyżej opisanym terenie projektuje się budynek remizy strażackiej wraz ze świetlicą wiejską usytuowany centralnie na działce w miejscu istniejącego budynku przeznaczonego do rozbiórki (prace rozbiórkowe opisano w punkcie 7 niniejszego opracowania).

Jest to budynek jednokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym o wymiarach zewnętrznych 20,16 m (elewacja frontowa) x 13,46 m (elewacja boczna), wysokości równej 7,55 m, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci 25° i kalenicy równoległej do linii zabudowy. Wokół obu budynków zaprojektowano opaski żwirowe o szerokości 50 cm.

W projektowanym budynku poziom $\pm 0.00 = 27,32$ m n.p.m.

Budynek usytuowano w odległości 7,50 m od granicy z dz. nr 289 z zachowaniem nieprzekraczalnej linii zabudowy określonej w załączniku graficznym do decyzji nr 12/2014 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dnia 17 października 2017 r. wydanej przez Wójta Gminy Dygowo.

Wjazd na działkę odbywać się będzie istniejącym wjazdem z drogi powiatowej (dz. nr 289), wejście na działkę zaprojektowano również od strony południowej.

Wejście główne do budynku znajduje się w elewacji południowej prowadzi do niego utwardzone dojście. Pomiędzy wjazdem a dojściem znajduje się utwardzony teren, na którym zaprojektowano 2 miejsca postojowe, w tym 1 dla osoby niepełnosprawnej.

Tereny zieleni niskiej należy wykonać wg oznaczeń na rysunku zagospodarowania. We wschodniej części działki planuje się zachować istniejący plac zabaw oraz istniejące wiaty. Teren ten pełnić ma funkcję terenu rekreacyjnego służącego integracji mieszkańców.

Projekt nie przewiduje przycinania lub wycinki jakichkolwiek drzew, czy krzewów.

Miejsce czasowego gromadzenia odpadów z możliwością segregacji odpadów. zlokalizowano w południowo-wschodniej części działki. Przewidziano wykonanie murowanego, zadaszonego śmietnika wydzielonego ścianami o wysokości 1,80 m i wymiarach 2,30 x 2,20 m, wyposażonego w furtkę od strony wschodniej (dostęp od strony posesji) i południowej (dostęp od od ulicy).

7.2 Infrastruktura techniczna inwestycji:

Przyległa droga powiatowa (dz. nr 289) jest w pełni uzbrojona w sieci: wodociagową, gazową, elektroenergetyczną, kanalizacji sanitarnej i telekomunikacyjną. Należy wykorzystać istniejące podłączenia do sieci infrastruktury technicznej wg warunków technicznych przyłączenia poszczególnych dystrybutorów mediów, na podstawie projektów i uzgodnień branż instalacyjnych.

7.2 Posadowienie

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| poziom porównawczy | ppp= $\pm 0.00 = 27,32$ m n.p.m. |
| poziom terenu istniejącego | 26,80 ÷ 27,70 m n.p.m. |

7.3 Bilans terenu

| | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 1. POWIERZCHNIA DZIAŁKI: | 1 590,00 m² | = 100,00 % |
| 2. POWIERZCHNIA ZABUDOWY: | 224,79 m² | = 14,14 % |
| w tym: - istniejąca | 19,74 m ² | = 1,24% |
| - projektowana | 205,05 m ² | = 12,90% |
| 3. POWIERZCHNIA UTWARDZONA : | 182,85 m² | = 11,50 % |
| 4. POWIERZCHNIA ZIELENI: | 1 182,36 m² | = 74,36 % |
| 5. POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: | 167,83 m² | |

8. PRACE ROZBIÓRKOWE

8.1 Zakres prac rozbiórkowych

Rozbiórkę rozpoczynamy od wygrodzenia strefy terenu rozbiórki wokół budynku i umieszczenia tablic informacyjnych BHP i postawieniem rusztowania stalowego ramowego.

Roboty wykonywane będą przy pomocy sprzętu mechanicznego oraz ręcznie.

Kolejność prac rozbiórkowych:

- rozebranie pokrycia dachowego z papy bitumicznej wraz z pozostałymi warstwami stropodachu,
- rozebranie elementów nośnych stropodachu,
- rozebranie murłat,
- rozebranie ścian działowych,
- rozbieranie ścian zewnętrznych,
- rozbiórka posadzek betonowych,
- rozbiórka ścian i ław fundamentowych do poziomu gruntu.

Po zakończeniu robót, gruz należy wywieźć w miejsce do tego przeznaczone, a następnie usunąć elementy wyposażenia placu budowy. Powierzchnię terenu wyrównać.

8.2 Etapy rozbiórki**1. Zagospodarowanie placu rozbiórki:**

Teren rozbiórki należy ogrodzić w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych. Od strony wjazdu umieścić na ogrodzeniu tablicę informacyjną oraz tablice ostrzegawcze. Wskazane jest zapewnienie dozoru przez cały okres rozbiórki, także poza godzinami pracy.

2. Prace przygotowawcze:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót rozbiórkowych należy odłączyć wszystkie instalacje w budynku. Następnie zdemontować elementy wykończenia jak: deski, płyty pilśniowe, okna, drzwi, przewody elektryczne.

3. Rozbiórka elementów konstrukcyjnych:**3.1. Dach:**

Zdemontować rynny i rury spustowe.

Zdemontować wszystkie stalowe elementy występujące na dachu oraz zerwać pokrycie dachowe. Następnie rozebrać elementy stropodachu.

3.2. Ściany:

Ściany rozbierać po całkowitym zdemontowaniu dachu. Dopuszczalne jest użycie ciężkiego sprzętu zmechanizowanego, np. obalenie ścian oraz rozbicie ich na mniejsze fragmenty za pomocą łęki koparki.

3.3. Fundamenty:

Płyty i ściany fundamentowe należy rozbić a następnie wykopać za pomocą koparki.

8.3 Utylizacja elementów i materiałów budowlanych:

1. Materiały pochodzące z rozbiórki należy systematycznie uprzątać z terenu rozbiórki na przewidziane składowisko oraz utylizować zgodnie z przepisami ochrony środowiska.

2. Elementy mogące być użyte ponownie należy demontować w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu - możliwość odzyskania części cegieł. Drewno konstrukcyjne można wykorzystać po dokonaniu dokładnych oględzin i oceny po demontażu.

3. Gruz pozyskany z rozbiórki ścian, fundamentów po odpowiednim przygotowaniu powinien zostać wykorzystany pod rozbudowę budynku mieszkalnego jednorodzinnego, np. jako podsypka.

4. Brak elementów podlegających szczególnym zasadom przy rozbiórce jak azbest czy ołów.

8.4 Opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, stosując się do obowiązujących przepisów BHP.

Przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy w sprawie sposobu wykonywania robót rozbiórkowych, a także środków bezpieczeństwa jakie należy zachować podczas prowadzenia prac, zwracając przy tym uwagę na:

- podstawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na danym stanowisku pracy,
- przypomni o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- podstawowe zasady udzielania pierwszej pomocy.

Program rozbiórki powinien być wywieszony w miejscu dostępnym dla wszystkich pracowników przez cały okres trwania robót. Każdy z pracowników powinien być wyposażony w odpowiednią odzież ochronną.

Sprzęt, maszyny i urządzenia powinny być sprawne technicznie.

Każdorazowo przed przystąpieniem do wykonywania prac, kierownik budowy winien sprawdzić ich stan techniczny. Kierownik zobowiązany jest wyznaczyć teren do składowania narzędzi i materiałów z rozbiórki oraz zapewnić komplet zapleczy dla robotników budowlanych. Dla kierowania i bezpiecznego prowadzenia robót zaleca się stały pobyt kierownika na budowie. Na budowie powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Należy zapewnić łączność telefoniczną stacjonarną lub komórkową. W widocznym miejscu na terenie budowy powinien być wywieszony wykaz z adresami i numerami telefonów do: najbliższego punktu lekarskiego, jednostki Straży Pożarnej, Policji, najbliższego punktu telefonicznego.

9. DANE LICZBOWE:

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| a/ POWIERZCHNIA ZABUDOWY: | 224,79 m ² |
| b/ POW. UŻYTKOWA: | 167,83 m ² |
| c/ KUBATURA : | 1 192,30 m ³ |
| d/ WYMIARY ZEWNĘTRZNE BUDYNKU: | 20,16 m (elewacja frontowa) x 13,46 m |
| e/ WYSOKOŚĆ | 7,55 m n.p.t. |

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU:

| NR POM. | NAZWA POMIESZCZENIA | TYP PODŁOGI | POW. [m ²] |
|---------|-----------------------------|-------------------|------------------------|
| 0.1 | PRZEDSIONEK | gres | 5,60 |
| 0.2 | KOMUNIKACJA | gres | 10,29 |
| 0.3 | ŚWIETLICA | gres | 60,55 |
| 0.4 | KUCHNIA | gres | 8,89 |
| 0.5 | TOALETA DAMSKA | gres | 5,00 |
| 0.6 | KOTŁOWNIA | gres | 2,89 |
| 0.7 | POM. PORZĄDKOWE | gres | 2,31 |
| 0.8 | TOALETA MĘSKA | gres | 6,78 |
| 0.9 | SZATNIA | gres | 4,74 |
| 0.10 | GARAŻ | gres | 50,36 |
| 0.11 | POM. GOSPODARCZO-MAGAZYNOWE | posadzka betonowa | 10,33 |
| RAZEM: | | | 167,83 |

10. DANE MATERIAŁOWE:

- **posadowienie:** ławy fundamentowe żelbetowe o szerokości 60 cm lub 80 cm oraz ściany fundamentowe o szerokości 24 cm murowane z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej, wzmocnione rdzeniami żelbetowym, zwieńczone górą wieńcem o przekroju 24 x 19 cm. Ławy oraz wieńce wykonać z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIIN. Fundament należy wykonać na betonie podkładowym C10/12,5, o grubości 10 cm. Ze względu na zaleganie w podłożu warstw nienośnych (niekontrolowane nasypy) należy dokonać wymiany gruntu na podsypkę piaskową zagęszczoną do $I_s=0,9$ - wg. projektu konstrukcji,
- **ściany konstrukcyjne:** mur z bloczków cementowo - wapiennych SILKA E24 gr. 24 cm z wzmocnieniami słupami (rdzeniami) żelbetowymi monolitycznymi wykonanymi na budowie z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN, łączonymi ze sobą na "strzępia" - wg proj. konstrukcji,
- **ściany wewnętrzne:** mur z bloczków cementowo - wapiennych SILKA E12 gr. 12 cm i 8 cm,
- **ścianki ryglowe na poddaszu:** drewniane o przekroju słupków, rygli i zastrzałów 12 x 12 cm. Elementy konstrukcji mocować za pomocą łączników ciesielskich. Drewno klasy C24, suszone, szlifowane
- **nadproża:** prefabrykowane typu SBN oraz wylewane monolitycznie - wg projektu konstrukcji,
- **wieńce:** żelbetowe o przekroju 24 x 24 cm , wykonane z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN - wg proj. konstrukcji,
- **belki:** żelbetowe monolityczne wykonane na budowie z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN - wg. projektu konstrukcji,
- **słupy** - żelbetowe monolityczne wykonane na budowie z betonu C20/25 zbrojone A-IIIIN - wg. projektu konstrukcji,
- **strop:** Teriva I 4,0/1 wraz z niezbędnymi wylewkami żelbetowymi oraz żebrami rozdzielczymi. Wylewki żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIIN. - wg. proj. konstrukcji.
- **dach skośny:** więźba dachowa drewniana o przekroju krokwi 8 x 20 cm, murlat 12 x 12cm oraz jętek 8 x 20 cm. Elementy konstrukcji mocować za pomocą łączników ciesielskich. Murlaty mocować do wieńca śrubami M16 co maksymalnie 100cm. Elementy drewniane stykające się z konstrukcją żelbetową lub murową izolować papą. Drewno klasy C24.
- **kominy:** pustak kominowe np. Schiedel PRO Advance, ocieplone styropianem gr. 5 cm oraz wykończone tynkiem - dobór wielkości komina zgodnie z projektem instalacji.

11. ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE:

11.1. Materiały wykończeniowe:

- **stolarka okienna:** - okna PVC, zestaw 3-szybowy ze szkłem niskoemisyjnym oraz przestrzenią międzyszybową wypełnioną argonem, U całego okna = 1,1 [W/(m²*K)];. Stolarka okienna w kolorze 7015 wg wzornika RAL,
- **stolarka drzwiowa:**
 - drzwi zewnętrzne: aluminiowe z wkładem termoizolacyjnym i ciepłym progiem (np. firmy OKNOPLAST - system ALUHOUSE) - $U=0.82$ [W/(m²*K)], stolarka drzwiowa w kolorze 7015 wg wzornika RAL - wg zestawienia stolarki w projekcie wykonawczym,
 - drzwi wewnętrzne: stolarka drewniana okleinowana (np. PORTA) wg zestawienia stolarki z ewentualnym uwzględnieniem projektu wystroju wnętrz,

- brama garażowa: segmentowa z napędem elektrycznym o wymiarach 4,00 x 3,50 m, w kolorze **7015** wg wzornika RAL,
- **okładziny zewnętrzne:**
 - wierzchni tynk mineralny lub tynk silikonowy o uziarnieniu 1 mm malowany farbą NQG np. AmphiSilan NQG lub ThermoSan NQG firmy Caparol w kolorze **Kiesel 18**, wg wzornika CaparolColorSystem firmy Caparol.
 - płytki klinkierowe: cegłopodobne ręcznie formowane np. Grey I (fuga w kolorze stara biel P0002) firmy KMK Klinkier.
 - słup przy wejściu tynkowany i malowany farbą w kolorze **Bordeaux 65**, wg wzornika CaparolColorSystem firmy Caparol. W tym samym kolorze należy wykonać napis na budynku.
- **okładziny wewnętrzne:** tynk cementowo-wapienny kat. III (np. firmy Atlas), zalecany do ręcznego lub maszynowego tynkowania wewnątrz budynków malowany farbą, w pomieszczeniach o normalnej wilgotności powietrza, płytki ceramiczne w pomieszczeniach mokrych min. do wysokości 2 m, fuga o szerokości 2 mm;
- **posadzki:**
 - w kotłowni - płytki gresowe z fugą odporną na wchłanianie wody - gres techniczny;
 - w pomieszczeniach mokrych - terakota z fugą odporną na wchłanianie wody;
 - w garażu - posadzka betonowa malowana farbą epoksydową, np. RD-Hydropox w kolorze szarym RAL 7015. Jest to wodna dwuskładnikowa nawierzchnia, trwała i łatwa do czyszczenia, o wysokiej odporności mechanicznej, wysoka odporność na rozpuszczalniki, olej oraz paliwo.
 - w pozostałych pomieszczeniach - płytki gresowe lub inny materiał z uwzględnieniem projektu wnętrz.
 - na zewnątrz (podest przed wejściem): mrozoodporne płytki gresowe na zaprawie ze spoiną elastyczną na zaprawie klejowej, cienkowarstwowej.

Pomiędzy podłogą suchą a mokrą należy zastosować elastyczne gumowe progi przejściowe z kieszenią powietrzną, mocowane na klej. W połączeniach podłogi gr. 2mm z podłogą akustyczną oraz sportową należy zastosować progi aluminiowe przejściowe o różnych wysokościach, stosowanych do łączenia wykładzin i podłóg o różnych grubościach - bezpieczny próg.
 - wycieraczka wewnętrzna w przedsionku wejściowym: zagłębienie w posadzce 140 x 80 x 2,5 cm pod wycieraczkę systemową, rama do wysokości całkowitej wycieraczki nie może wystawać ponad poziom posadzki - bezwzględnie powinna znajdować się w płaszczyźnie nawierzchni,

Stosowane materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg, chodników, schodów, pochylni powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć właściwości antypoślizgowe,
- **obróbki blacharskie:** obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,8 mm powlekanej w kolorze grafitowym,
- **rynny i rury spustowe:** rynny i rury spustowe PVC lub stalowe powlekane w kolorze grafitowym,
- **parapety:** zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,8 mm powlekanej w kolorze grafitowym, wewnętrzne z PCV w kolorze białym,
- **pokrycie dachu:** dachówka ceramiczna np. Piano firmy Mayer-Holsen w kolorze grafitowym,
- **podjazd dla niepełnosprawnych** - wg. rys. 11.

Szczegółowy wykaz i rozmieszczenie materiałów elewacji pokazano na rysunku nr 7.

Uwaga:

Przed wykonaniem materiałów elewacyjnych należy wykonać próby kolorów farb i tynków na elementach malowanych, tynkowanych oraz skonsultować je z projektantem budynku.

11.2. Izolacje przeciwwilgociowe:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych: obustronnie dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa, np. Abizol firmy Tytan.
- izolacja pozioma posadzek na gruncie: 2 x folia PE 0,3 mm oraz 2 x papa termozgrzewalna układana na wyrównanym podłożu betonowym z dodatkiem środków uszczelniających i zagruntowanym roztworem lub emulsją,
- izolacja dachu skośnego: membrana dachowa - wiatroizolacja oraz folia PCV sklejana układana pod warstwą ocieplenia (paroizolacja).

Przy izolacji ścian fundamentowych należy zachować ciągłość izolacji poziomej oraz wyprowadzić ją po zewnętrznej stronie ścian min. 35 cm ponad poziom terenu.

11.3. Izolacje termiczne

- ściany zewnętrzne: styropian fasada system CASSIC [$\lambda \leq 0,045 \text{ W/(m}^2\text{K)}$] gr. 20 cm,
- strefa cokołowa: hydropian EPS-P 150 [$\lambda \leq 0,035 \text{ W/(m}^2\text{K)}$] gr. 15 cm,
- podłoga na gruncie: styropian podłoga/dach [$\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m}^2\text{K)}$] gr. 10 cm,
- dach skośny: ISOVER Super Mata Plus gr. 18cm - $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$ oraz ISOVER Uni Mata Dom gr. 5cm - $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$.

12. INSTALACJE WEWNĘTRZNE

Należy wykonać wg odrębnych opracowań branżowych.

13. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU I CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU:

Izolacyjność cieplna przegród pomieszczeń dla temperatury $t_j \geq 16^\circ\text{C}$:

| | |
|---|--|
| - ściany zewnętrzne | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 0.23$ |
| - stropodach, dach nad pom. ogrzewanymi | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 0.18$ |
| - podłogi na gruncie | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 0.30$ |
| - okna, drzwi balkonowe | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 1.10$ |
| - okna połaciowe | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 1.30$ |
| - drzwi w przegrodach zewnętrznych | $U_{\max} [\text{W/(m}^2\text{K)}] = 1.50$ |

Izolacyjność cieplna przegród budynku projektowanego - wyniki obliczeń cieplnych :

- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA SZ1, układ warstw wg rysunku rzutu parteru:
 $U_o = 1/(0.13+0.46+4.44 +0.01+0.04) = 0.20 \text{ (W/(m}^2\text{K)} < 0.23 \text{ (W/(m}^2\text{K)}$
- DACH SKOŚNY D1, układ warstw wg rysunku przekroju:
 $U_o = 1/(0.10+5.45-0.44+1.28+0.02+0.04) = 0.16 \text{ (W/(m}^2\text{K)} < 0.18 \text{ (W/(m}^2\text{K)}$
- PODŁOGA NA GRUNCIE P1, układ warstw wg rysunku przekroju:

$$U_o = 1 / (0.17 + 0.75 + 0.03 + 2.70 + 0.03 + 0.07 + 0.04) = 0.26 \text{ W/(m}^2\text{K)} < 0.30 \text{ (W/(m}^2\text{K))}$$

- STOLARKA OKIENNA i DRZWIOWA: wg zapewnień producenta okien jednak nie mniej wymagania.

Projektowane rozwiązania materiałowe spełniają wymagania norm cieplnych.

Charakterystyka energetyczna budynku została zawarta w projekcie budowlanym branży sanitarnej.

Projektant dopuszcza zmianę materiałów izolacyjnych i wykończeniowych w konsultacji z autorem projektu, jednak należy pamiętać o zachowaniu nie gorszych parametrów technicznych niż podane w opracowaniu.

14. OCHRONA ŚRODOWISKA:

Projektowana budowa nie wpłynie na pogorszenie oddziaływania na środowisko.

15. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA:

Podczas prowadzenia prac budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie wg ustaleń ustawy o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004.

16. DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektowany budynek został dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez zastosowane elementy:

- zaplanowano dojazd do budynku z poziomu chodnika poprzez zastosowanie zadanej pochylni o nachyleniu równym 10 % z przestrzenią manewrową przed i za pochylnią o wymiarach 150 x 150 cm i szerokości płaszczyzny ruchu wynoszącej 120 cm,
- drzwi zewnętrzne bezprogowe,
- wymiary przedsionka oraz szerokość komunikacji 155 cm umożliwiające swobodne poruszanie się po obiekcie na wózku z zapewnieniem odpowiedniej przestrzeni manewrowej w ramach ciągów pieszych i korytarzy większych niż 150 cm,,
- toaleta damska przystosowana do korzystania przez osoby niepełnosprawne:
 - wysokość miski ustępowej (mierzona do górnej części deski) powinna wynosić 45-50cm,
 - przy misce ustępowej powinny znajdować się poręcze,
 - przycisk spłuczki uruchamiany automatycznie lub ręcznie (montaż przycisku na wysokości nieprzekraczającej 120 cm),
 - podajnik papieru zamontowany na wysokości 60-70 cm od posadzki, w odległości 70-90 cm od tylnej ściany toalety,
 - umywalna - górna krawędź umywalki na wysokości maksymalnej równej 85 cm od posadzki, dolna krawędź nie niżej niż 70 cm, należy stosować umywalki podwieszane, bez postumentów i szafek pod nimi, pod umywalką nie mogą znajdować się elementy ostre lub szorstkie,
 - baterie umywalkowe - uruchomiane dźwignią, przez przycisk lub automatycznie, nie należy stosować baterii obsługiwanych za pomocą kurków,

- lustro - dolna krawędź nie wyżej niż 100 cm od poziomu posadzki, lustro powinno mieć możliwość regulacji w osi poziomej,
- gniazda, włączniki w części ogólnodostępnej budynku, tj. świetlicy, powinny mieć zapewnioną przestrzeń manewrową o wymiarach 90 x 120 cm, kontakty, włączniki należy umieszczać na wysokości 80-110 cm, natomiast gniazda na wysokości 40-110 cm;

UWAGI:

1. *Podczas prowadzenia prac budowlanych należy stosować wyłącznie wyroby budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie wg obowiązujących norm.*
2. *Roboty prowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, przepisami BHP, P.POŻ. i zaleceniami producentów materiałów i urządzeń oraz pod nadzorem osób uprawnionych.*
3. *Wszystkie wymiary należy sprawdzić na obiekcie w trakcie wykonywania prac budowlanych.*
4. *Projekt rozpatrywać z projektem konstrukcji.*

Opracowanie:

II. RYSUNKI

| | | |
|------------|---|---------|
| Rys. nr 1 | Wizualizacje | - |
| Rys. nr 2 | Zagospodarowanie terenu | 1 : 500 |
| Rys. nr 3 | Rzut parteru | 1 : 50 |
| Rys. nr 4 | Rzut poddasza | 1 : 50 |
| Rys. nr 5 | Rzut dachu | 1 : 50 |
| Rys. nr 6 | Przekrój A - A | 1 : 50 |
| Rys. nr 7 | Przekrój B - B | 1 : 50 |
| Rys. nr 8 | Przekrój C - C | 1 : 50 |
| Rys. nr 9 | Elewacje | 1 : 100 |
| Rys. nr 10 | Zestawienie stolarki | 1 : 100 |
| Rys. nr 11 | Detal nr 1 - pochylnia dla niepełnosprawnych | 1 : 25 |
| Rys. nr 12 | Detal nr 2 - wykończenie nadwieszenia | 1 : 10 |
| Rys. nr 13 | Detal nr 3 - ocieplenie dachu - przekrój podłużny | 1 : 10 |
| Rys. nr 14 | Detal nr 4 - ocieplenie dachu - przekrój poprzeczny | 1 : 10 |
| Rys. nr 15 | Detal nr 5 - okap zamknięty poddasza bez ścianki kolankowej | 1 : 10 |
| Rys. nr 16 | Detal nr 6 - kalenica dachu dwuspadowego | 1 : 10 |
| Rys. nr 17 | Detal nr 7 - połączenie dachu ze ścianą wychodzącą ponad dach | 1 : 10 |
| Rys. nr 18 | Detal nr 8 - okno dachowe | - |
| Rys. nr 19 | Detal nr 9 - szczegół podbitki dachowej nad wejściem głównym | - |
| Rys. nr 20 | Detal nr 10 - schody segmentowe na poddasze | - |
| Rys. nr 21 | Detal nr 11 - system ociepleń ścian zewnętrznych | - |
| Rys. nr 22 | Detal nr 12 - termoizolacja strefy cokołowej | - |
| Rys. nr 23 | Detal nr 13 - system ociepleń ścian zewnętrznych /narożnik zewnętrzny/ | - |
| Rys. nr 24 | Detal nr 14 - system ociepleń ścian zewnętrznych /narożnik wewnętrzny/ | - |
| Rys. nr 25 | Detal nr 15 - system ociepleń ścian zewnętrznych /montaż ościeża okiennego/ | - |
| Rys. nr 26 | Detal nr 16 - system ociepleń ścian zewnętrznych /montaż ościeża okiennego/ | - |
| Rys. nr 27 | Detal nr 17 - montaż ościeża okiennego w ociepleniu | - |
| Rys. nr 28 | Detal nr 18 - montaż bramy garażowej | - |
| Rys. nr 29 | Detal nr 19 - montaż płotków przeciwsniegowych | - |



| | | | |
|--|---|---|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | WIZUALIZACJE | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: - | NR RYS.: 1 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

KARTA REJESTRACYJNA MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH [nr 2 z 2]

OBRĘB: [320802_2_0021] STOJKOWO 66/2
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:[320802_2 Dygowo]
Powiat: kotobrzeski
Woj. zachodniopomorskie
SKALA: 1:500
Układ współrzędnych '2000' (15)
Poziom odniesienia wysokości Kronsztadt'86
Wykonano w ramach pracy geodezyjnej
ID: 6640.2129.2017

Pracownia Geodezyjna Bartosz Koczara
ul. Mazowiecka 24f/9
78-100 Kotobrzeg

(pieczęć lub nazwa firmy wykonawcy)

Mapę do celów projektowych sporządzono przy wykorzystaniu:

1. standardowego opracowania kartograficznego uzyskanego z PODGIK w Kotobrzegu
2. danych branżowych części uzbrojenia podziemnego (w przypadku, gdy wywiad został wykonany)*
3. pomiaru innych obiektów wskazanych przez projektanta (w przypadku, gdy takie zostały wskazane)*
4. opracowanych geodezyjnie elementów planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy*

W zakresie opracowania znajdują się punkty osnowy geodezyjnej nr: brak podlegające ochronie na podstawie art. 15 ust.1 w związku z art.48 ust.1 pkt.3 Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne.

Na mapie do celów projektowych, w granicach projektowanej inwestycji, wykazano następujące uzgodnione przez ZUDP projekty sieci uzbrojenia terenu:
brak

Przedstawiony przebieg granic w zakresie aktualizacji został / nie został* prawnie ustalony.

Na mapie do celów projektowych, w granicach projektowanej inwestycji
• wyróżniono linią przerywaną - w której brzowym grunty obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w KW*
• nie znajdują się grunty obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w KW*
• mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi.*

Informacje dotyczące zawartości nośnika z danymi cyfrowymi:

1. Kartę rejestracyjną mapy sporządzoną w 2 egzemplarzach, nośnik sporządzono w 2 egzemplarzach i zanumerowano kolejno od 1 do 2 , przy czym komplet nr 1 znajduje się w powiatowym zasobie geodezyjnym.
2. Nośniki mają zakończone multisesje.
3. Tylko poświadczona płyta wraz z kartą rejestracyjną mapy stanowią rękojmię zgodności danych przyjętych do PZGIK.
4. Na nośniku zostały zawarte następujące pliki danych:

| Lp. | Nazwa folderu/pliku | Wielkość folderu/pliku |
|---------------------------|---------------------|------------------------|
| 1. | 6640-2129-2017 | 1 191 936 B |
| 2. | kshzfaly.shx | 4 096 B |
| Łączna zawartość nośnika: | | 1 196 032 B |

Informacje dodatkowe:

1. Zakres pomiaru
2. Redakcja znaków zgodna z instrukcją techniczną K-1(1979) / K-1(Podstawowa Mapa Kraju z 1998r.) / RMAIC z dn.12 lutego 2013r. w sprawie bazy danych GESUT, BDOT oraz mapy zasadniczej / RMAIC z dn.21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT / RMAIC z dn. 2 listopada 2015r. w sprawie BDOT oraz mapy zasadniczej*
3. Mapa nadaje się do celów projektowych w zakresie pomiaru
4. Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego*
5. Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych (w sytuacji, gdy wywiad branżowy został przeprowadzony) oraz gdy uzbrojenie podziemne dotyczyło nie było przedmiotem inwentaryzacji powykonawczej. W związku z tym nie gwarantuje się dokładności usytuowania uzbrojenia podziemnego na mapie do celów projektowych*
6. Źródła danych o uzbrojeniu podziemnym oznaczamy na mapie w następujący sposób:
dla bezpośrednich pomiarów powykonawczych - bez litery; dla danych branżowych - z literą B; dla pośredniego ustalenia przebiegu aparaturą elektromagnetyczną - z literą A; pozyskanych w drodze digitalizacji lub wektoryzacji rastra - z literą D; pochodzących z narady koordynacyjnej ZUDP - z literą K; pochodzących z tyczenia - z literą T; zbudowanych w oparciu o elementy mapy - z literą M; pozwolenie na budowę - z literą P; zgłoszenie budowy - z literą Z

Data opracowania mapy do celów projektowych:
14.09.2017

MAPĘ OPRACOWAŁ:
(imię i nazwisko)
Bartosz Koczara

GEODETA UPRAWNIONY:
mgr inż. Bartosz Koczara nr uprawnień: 20573

GEODETA UPRAWNIONY:
mgr inż. Bartosz Koczara
Nr uprawnień 20573
ul. Mazowiecka 24f/9, 16, 78-100 Kotobrzeg
tel. 501 722 162

UWIERZYTELIENIE ORGANU:

STAROSTA KOŁOBŻESKI

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opis techniczny wpisany do ewidencji materiałów printowanego zasobu geodezyjnego i kartograficznego pod numerem

P.3208

66/0

Nr karty pracy

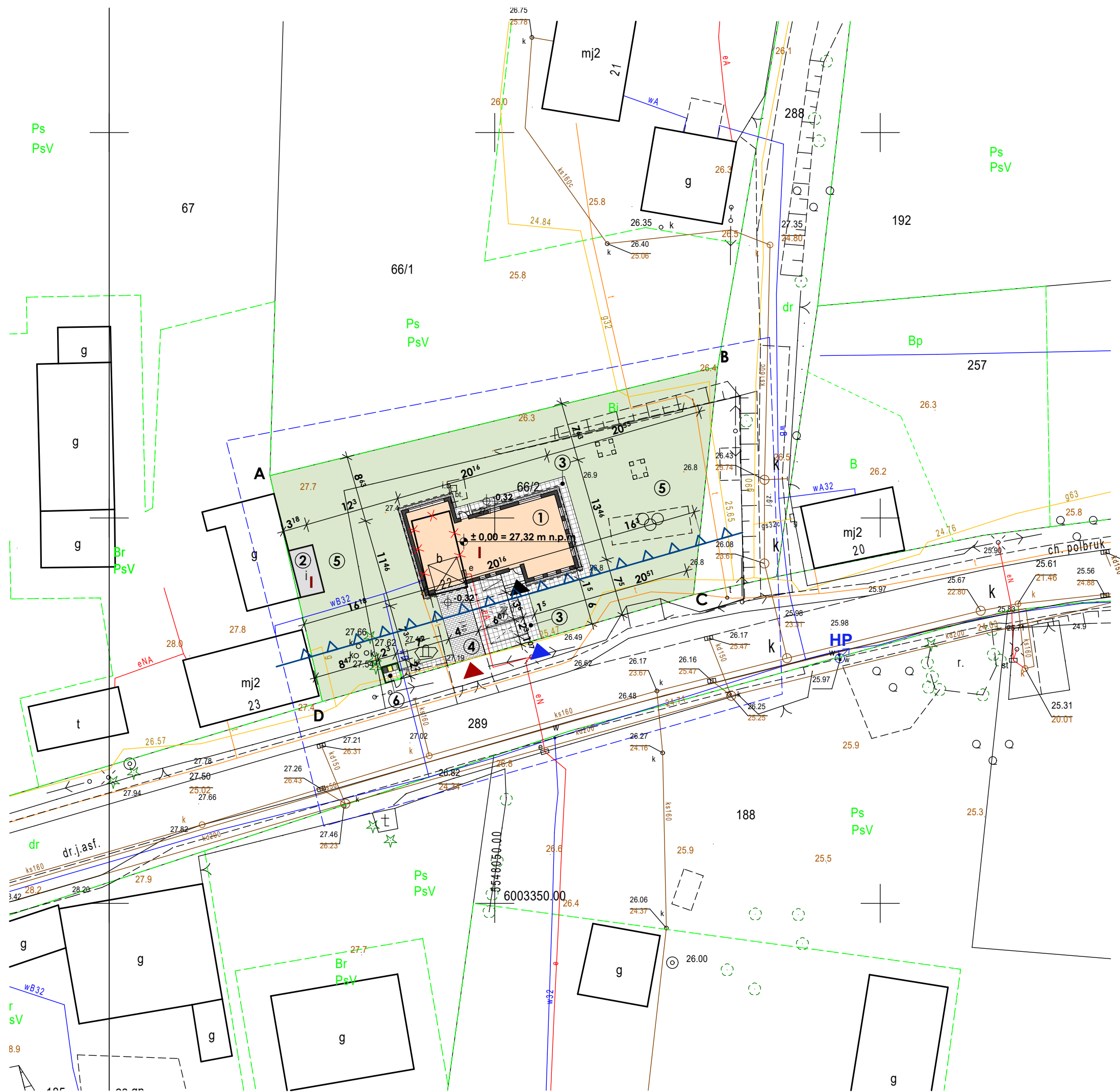
2017 -09- 2 2

Data wpisania operatu
do ewid. mat. zasobu
















Z up. STAROSTY

Eliza Hamerla

Fleca INSPEKTOR
osoby reprezentującej organ

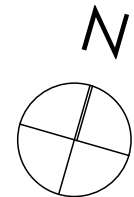


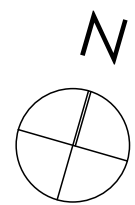
- OZNACZENIA:**

- | | |
|---|--|
| A - D | GRANICE DZIAŁKI NR 66/2, OBR. STOJKOWO, GM. DYGWOWO |
|  | NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY |
|  | PROJEKTOWANY BUDYNEK |
|  | ISTNIEJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY |
|  | ISTNIEJĄCY BUDYNEK REMIZY DO WYBURZENIA |
|  | PROJEKTOWANY TEREN UTWARDZONY - DOJŚCIA /KOSTKA BRUKOWA/ |
|  | PROJEKTOWANY TEREN UTWARDZONY - DOJAZD /KOSTKA BRUKOWA/ |
|  | TEREN BIOLOGICZNIE CZYNNY - NISKA ZIELEŃ |
|  | MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW - ŚMIECIK |
|  | WEJŚCIE GŁÓWNE DO PROJEKTOWANEGO BUDYNKU |
|  | WJAZD NA DZIAŁKĘ |
|  | WEJŚCIE NA DZIAŁKĘ |
|  | IŁOŚĆ KONDYGNACJI |
|  | HYDRANT ZEWNĘTRZNY |
|  | MIEJSCA POSTOJOWE |
|  | <u>± 0,00 = 27,32 m n.p.m</u> |
- Za zgodność z mapą do celów projektowych*

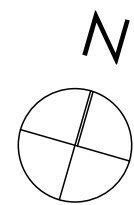
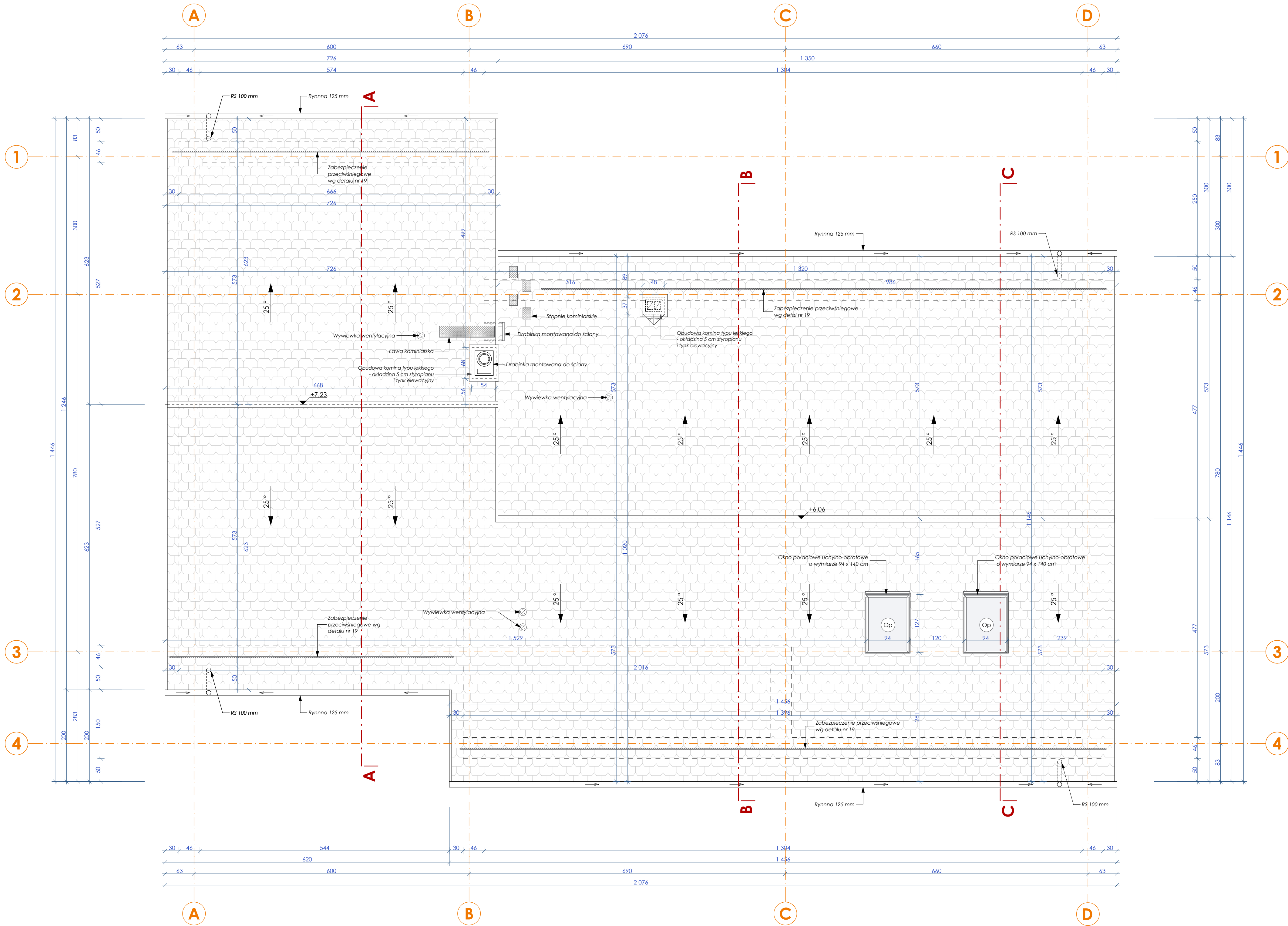
Za zgodność z mapą
do celów projektowych

| | | | |
|--|---|--|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 18/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 345 | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | ZAGOSPODAROWANIE TERENU | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| ARCHITEKTURA PROJEKTANT: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | SKALA: 1:500 | NR RYS.: 2 |
| ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej | | |

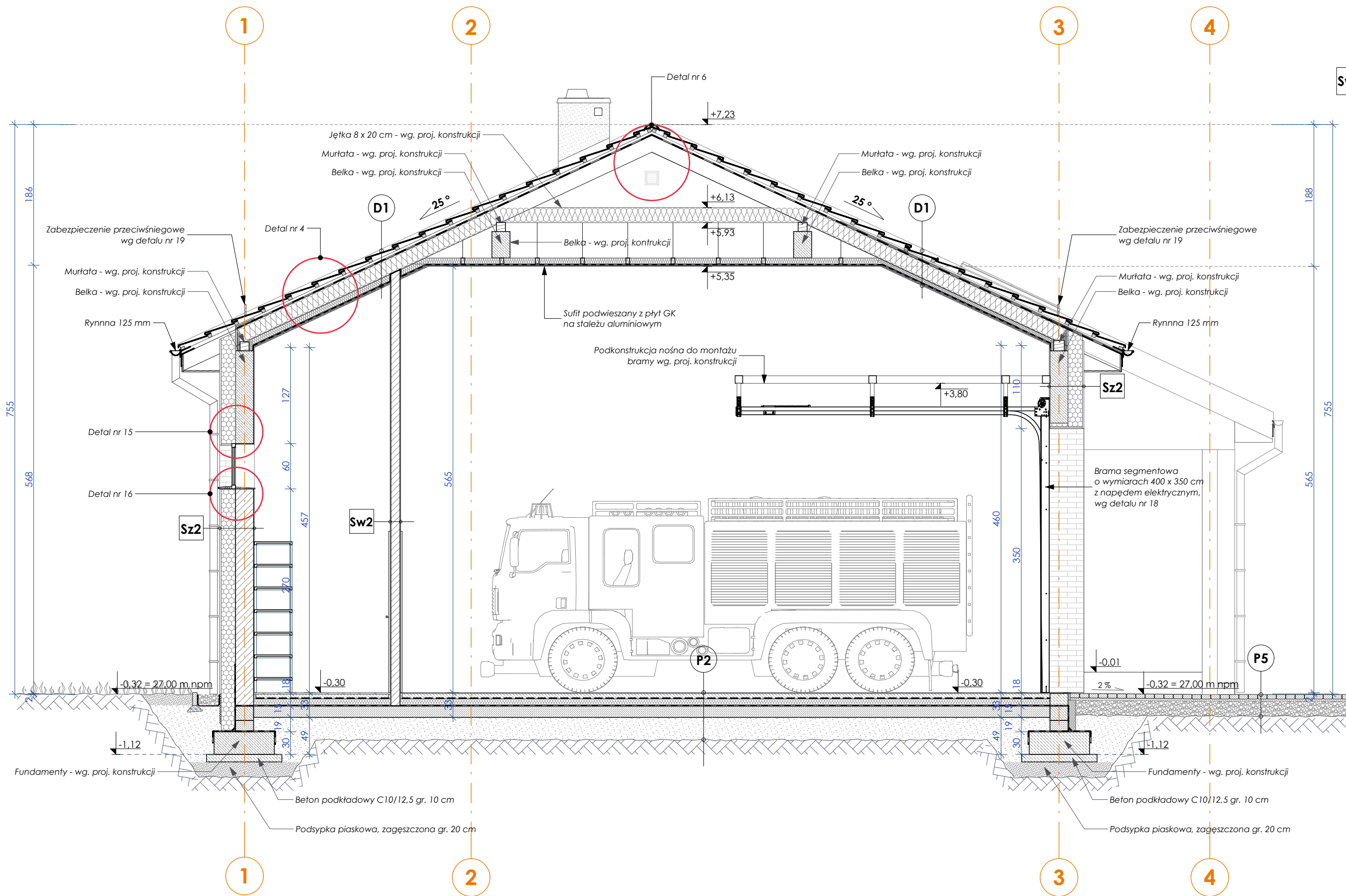
mgr inż. arch. Magdalena Sikorska
upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017



| | | | |
|--|---|---|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRZĄŻ ZE ŚWIETLIKĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES ARCHITEKTURA | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak TEL. MATEL 802 78 100 KOCHEBIO E-MAIL: office@amandes-architektura.pl TEL.: 0 795 007 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | RZUT PODDASZA | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: 1:50 | NR RYS.: 4 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



| | | | |
|--|---|---|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIELICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATURKI 8/2 78-100 KOCORZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 047 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| TYTUŁ RYSUNKU: | RZUT DACHU | SKALA: 1:50 | NR RYS.: 5 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



| | |
|-----|--|
| Sc1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA COKOŁOWA: |
| | - płytki klinkierowe, |
| | - klej systemowy, |
| | - warstwa zbrojąca z siatką z włókna szklanego, |
| | - styropian XPS, gr. 15 cm |
| | - papa samoprzylepna np. IZOHAN IZOPLAN FUNDAMENT SP |
| | lub opcjonalnie 2 x papa termozgrzewalna |
| | - impregnat np. IZOHAN IZOBUD Penetrator G7 |
| | - bloki wap.-piaskowe SILKA, gr. 24cm |

| | |
|-----|---|
| Sw2 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA: |
| | - tynk cementowo-wapienny |
| | - bloki wapienno-cementowe SILKA, gr. 12 cm |
| | - tynk cementowo-wapienny |

| | |
|----|---|
| D1 | DACHÓWKA CERAMICZNA |
| | ŁĄTY 4 x 5 cm |
| | KONTRŁĄTY 2,5 x 5 cm |
| | MEMBRANA DACHOWA - WIATROIZOLACJA |
| | WEŁNA MINERALNA gr.18 cm między krokiewiami (8 x 20 cm) |
| | WEŁNA MINERALNA gr. 5 cm w podkonstrukcji |
| | IZOLACJA PAROSZCZELNA - np. folia sklejana |
| | PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE na ruszcie stalowym |

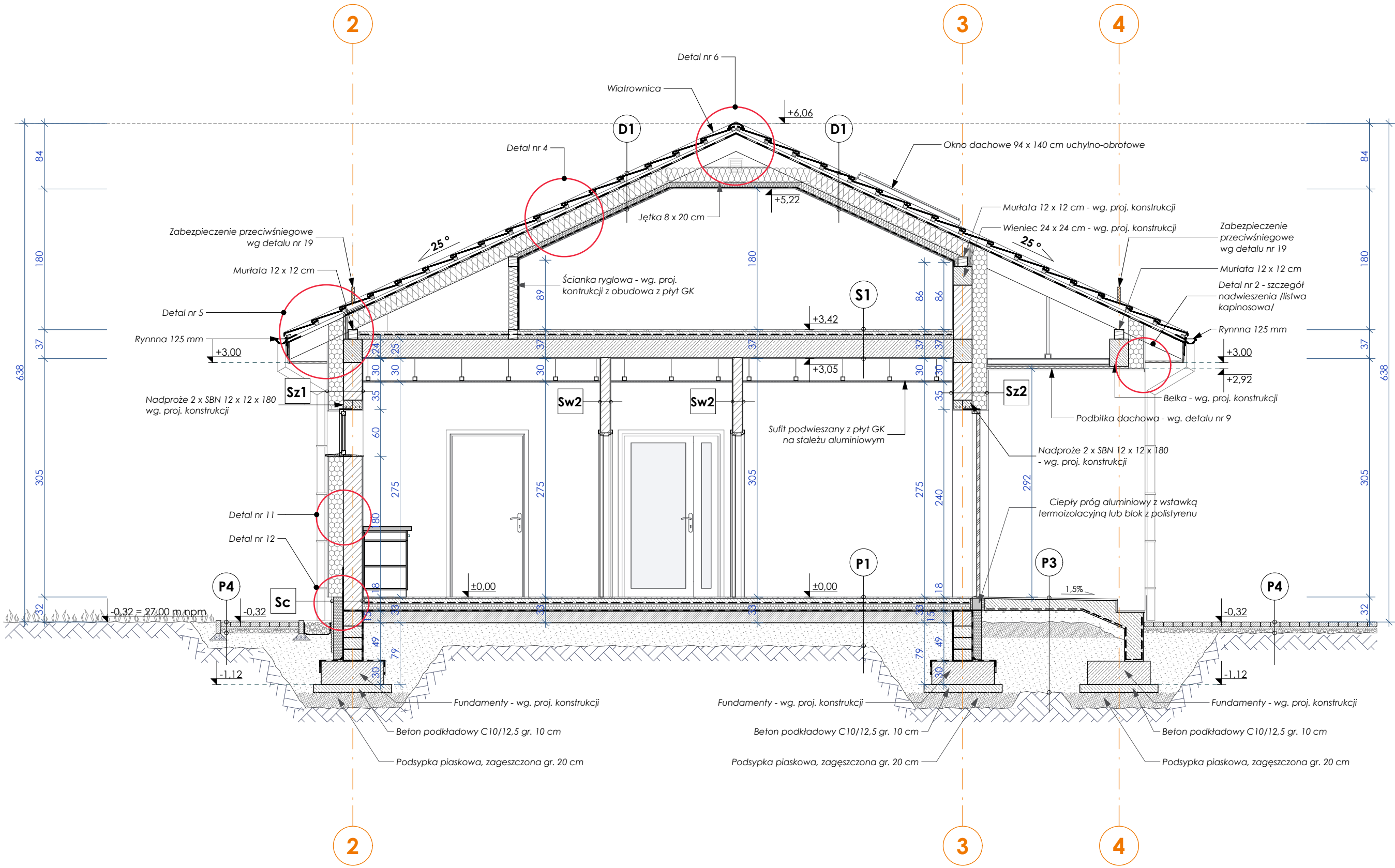
| | |
|----|--|
| S1 | WYKOŃCZENIE WG OPISU POM. gr. 1,5 cm |
| | MASA SAMOPOZIOMUJĄCA gr. 0,5 cm |
| | WYLEWKA BETONOWA gr. 5 cm |
| | FOLIA PCV |
| | STYROPIAN DACH/PODŁOGA gr. 5 cm |
| | STROP ŻELBETOWY wg proj. konstr. gr. 24 cm |
| | TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY |

| | |
|----|---|
| P2 | POSADZKA BETONOWA ZACIERANA NA OSTRO ZE SPADKIEM 1 % |
| | LUB POSADZKA EPOKSYDOWA np. Hydropox |
| | WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA SIATKĄ, gr. 5 cm |
| | FOLIA PE |
| | STYROPIAN DACH/PODŁOGA (EPS-100), gr. 10 cm |
| | PAPA SAMOPRZYLEPNA np. IZOHAN Izoplan fundament SP |
| | lub 2x PAPA TERMOZGRZEWALNA (izolacja analogiczna do izol. ścian fund.) |
| | IMPREGNAT NP. IZOHAN IZOBUD Penetrator G7 |
| | PŁYTA BETONOWA gr. 15 cm (na chudym betonie) |
| | PODSYPKA PIASKOWA gr. 30 cm (zageszczana mechanicznie co 15 cm) |

| | |
|----|--|
| P5 | KOSTKA BETONOWA, gr. 8 cm |
| | PODSYPKA Z PIASKU, gr. 4 cm |
| | UTWARDZONA PODSYPKA ŻWIROWA, gr. 30 cm |

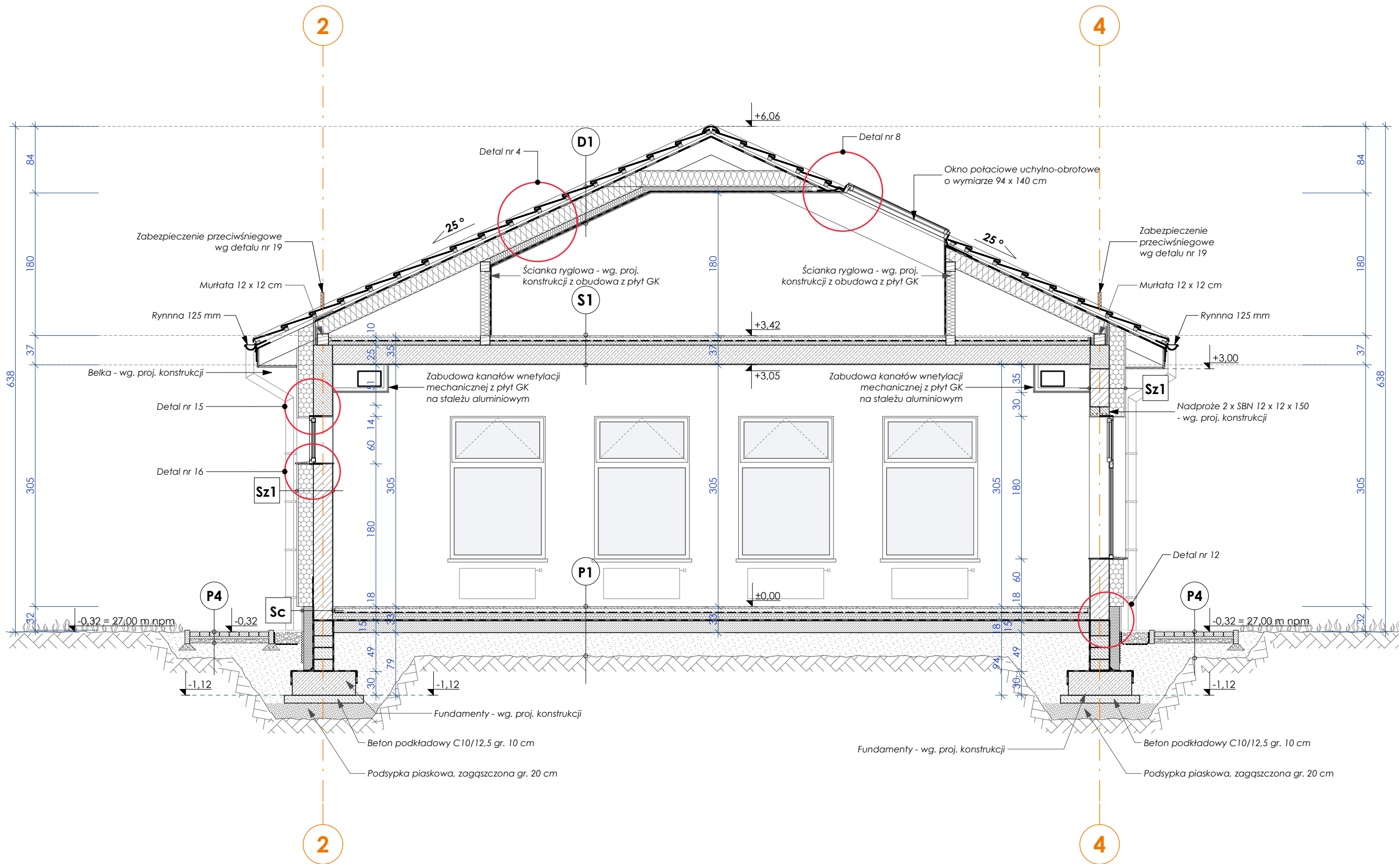
| | |
|-----|---|
| Sz2 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA: |
| | - płytki klinkierowe, |
| | - klej systemowy, |
| | - warstwa zbrojąca z siatką z włókna szklanego, |
| | - styropian fasada system Classic, gr. 20 cm, |
| | - bloki wapienno-cementowe SILKA/ściana żelbetowa, gr. 24 cm, |
| | - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny. |

| | | | |
|--|---|--|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | PRZEKRÓJ A - A | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:50 | NR RYS.: 6 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



| | | | |
|------------|--|-----------|--|
| SZ1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA: <ul style="list-style-type: none">- farba elewacyjna silikonowa (NQG)- cienkowarstwowy tynk mineralny- styropian fasada system Classic, gr. 20 cm- bloki wap.-piaskowe SILKA/ ściana żelbetowa, gr. 24 cm- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny | D1 | DACHÓWKA CERAMICZNA <ul style="list-style-type: none">ŁATY 4 x 5 cmKONTRŁATY 2,5 x 5 cmMEMBRANA DACHOWA - WIATROIZOLACJAWEŁNA MINERALNA gr.18 cm między krokiewiami (8 x 20cm)WEŁNA MINERALNA gr. 5 cm w podkonstrukcjiIZOLACJA PAROSZCZELNA - np. folia sklejanaPŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE na ruszcie stalowym |
| SZ2 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA: <ul style="list-style-type: none">- płytki klinkierowe,- klej systemowy,- warstwa zbrojąca z siatką z włókna szklanego,- styropian fasada system Classic, gr. 20 cm,- bloki wapienno-cementowe SILKA/ściana żelbetowa, gr. 24 cm,- tynk wewnętrzny cementowo-wapienny. | S1 | WYKOŃCZENIE WG OPISU POM. gr. 1,5 cm <ul style="list-style-type: none">MASA SAMOPOZIOMUJĄCA gr. 0,5 cmWYLEWKA BETONOWA gr. 5 cmFOLIA PCVSTYROPIAN DACH/PODŁOGA gr. 5 cmSTROP ŻELBETOWY wg proj. konstr. gr. 24 cmTYNK CEMENTOWO - WAPIENNY |
| Sc1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA COKOŁOWA: <ul style="list-style-type: none">- płytki klinkierowe,- klej systemowy,- warstwa zbrojąca z siatką z włókna szklanego,- styropian XPS, gr. 15 cm- papa samoprzylepna np. IOHAN IZOPLAN FUNDAMENT SP lub opcjonalnie 2 x papa termozgrzewalna- impregnat np. IOHAN IZOBUD Penetrator G7- bloki wap.-piaskowe SILKA, gr. 24cm | P1 | WYKOŃCZENIE WG OPISU POM. gr. 1,5 cm <ul style="list-style-type: none">MASA SAMOPOZIOMUJĄCA gr. 0,5 cmWYLEWKA BETONOWA ZBROJONA SIATKĄ, gr. 5 cmFOLIA PESTYROPIAN DACH/PODŁOGA (EPS-100), gr. 10 cmPAPA SAMOPRZYLEPNA np. IOHAN Izoplan fundament SP lub 2x PAPA TERMOZGRZEWALNA (izolacja analogiczna do izol. ścian fund.)IMPREGNAT NP. IOHAN IZOBUD Penetrator G7PŁYTA BETONOWA gr. 15 cm (na chudym betonie)PODSYPKA PIASKOWA gr. 30 cm (zageszczana mechanicznie co 15 cm) |
| Sw2 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA: <ul style="list-style-type: none">- tynk cementowo-wapienny- bloki wapienno-cementowe SILKA, gr. 12 cm- tynk cementowo-wapienny | P3 | PŁYTKI CERAMICZNE MROZOODPORNE /ELASTYCZNA ZAPRAWA DO FUG/ ZAPRAWA KLEJOWA WYLWEWKA BETONOWA ZBROJONA SIATKĄ Ø 3 co 15 cm gr. 10 cm 3 x FOLIA PE 0,2 mm CHUDY BETON, gr. 15 cm ZAGESZCZONA PODSYPKA PIASKOWA, gr. min 15 cm ZASYP PIASKOWY FUNDAMENTÓW GRUNT RODZIMY |
| | | P4 | KOSTKA BETONOWA, gr. 8 cm PODSYPKA Z PIASKU, gr. 4 cm UTWARDZONA PODSYPKA ŻWIROWA, gr. 5 cm |

| | | | |
|--|---|---|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | PRZEKRÓJ B - B | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: 1:50 | NR RYS.: 7 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



| | |
|----|--|
| D1 | DACHÓWKA CERAMICZNA |
| | ŁATY 4 x 5 cm |
| | KONTRŁATY 2,5 x 5 cm |
| | MEMBRANA DACHOWA - WIATROIZOLACJA |
| | WEŁNA MINERALNA gr.18 cm między krokiewiami (8 x 20cm) |
| | WEŁNA MINERALNA gr. 5 cm w podkonstrukcji |
| | IZOLACJA PAROSZCZELNA - np. folia sklejana |
| | PŁYTY GIPSOWO-KARTONOWE na ruszcie stalowym |

| | |
|----|--|
| S1 | WYKOŃCZENIE WG OPISU POM. gr. 1,5 cm |
| | MASA SAMOPOZIOMUJĄCA gr. 0,5 cm |
| | WYLEWKA BETONOWA gr. 5 cm |
| | FOLIA PCV |
| | STYROPIAN DACH/PODŁOGA gr. 5 cm |
| | STROP ŻELBETOWY wg proj. konstr. gr. 24 cm |
| | TYNK CEMENTOWO - WAPIENNY |

| | |
|----|---|
| P1 | WYKOŃCZENIE WG OPISU POM. gr. 1,5 cm |
| | MASA SAMOPOZIOMUJĄCA gr. 0,5 cm |
| | WYLEWKA BETONOWA ZBROJONA SIATKĄ, gr. 5 cm |
| | FOLIA PE |
| | STYROPIAN DACH/PODŁOGA (EPS-100), gr. 10 cm |
| | PAPA SAMOPRZYLEPNA np. IZOCHAN IZOPLAN FUNDAMENT SP |
| | lub 2x PAPA TERMOZGRZEWALNA (izolacja analogiczna do izol. ścian fund.) |
| | IMPREGNAT NP. IZOCHAN IZOBUD Penetrator G7 |
| | PŁYTA BETONOWA gr. 15 cm (na chudym betonie) |
| | PODSYPKA PIASKOWA gr. 30 cm (zagęszczana mechanicznie co 15 cm) |

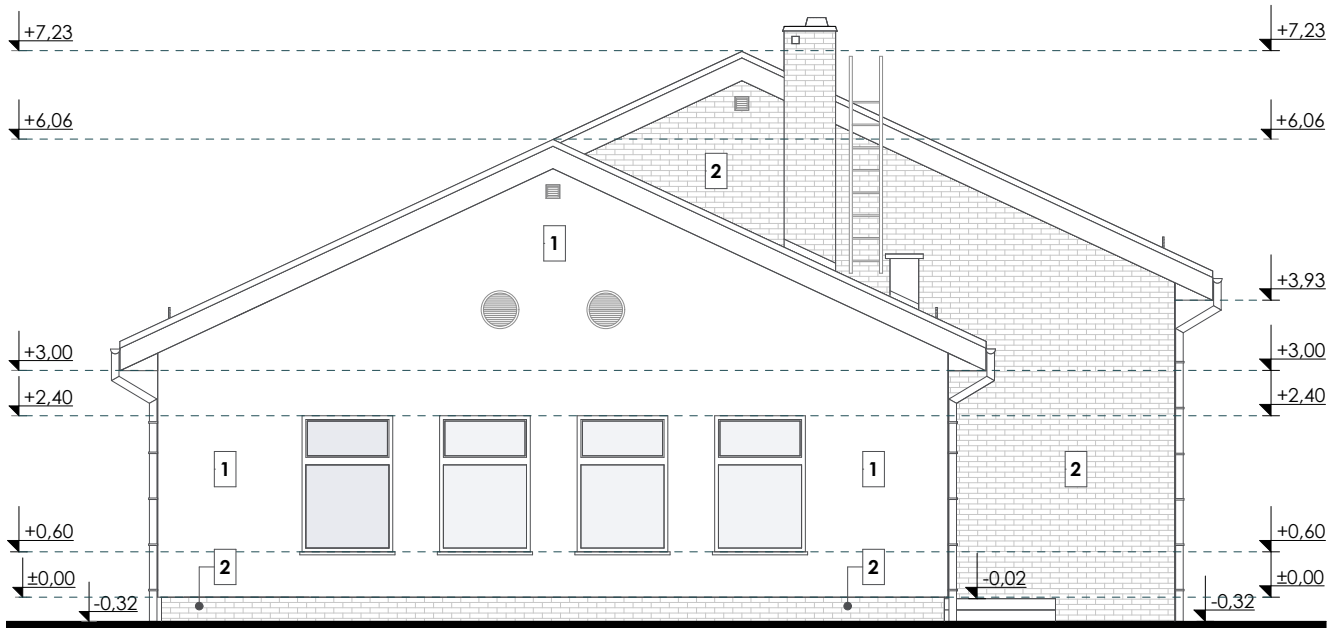
| | |
|----|---------------------------------------|
| P4 | KOSTKA BETONOWA, gr. 8 cm |
| | PODSYPKA Z PIASKU, gr. 4 cm |
| | UTWARDZONA PODSYPKA ŻWIROWA, gr. 5 cm |

| | |
|-----|--|
| SZ1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA: |
| | - farba elewacyjna silikonowa (NQG) |
| | - cienkowarstwowy tynk mineralny |
| | - styropian fasada system Clasic, gr. 20 cm |
| | - bloki wap.-piaskowe SILKA/ ściana żelbetowa, gr. 24 cm |
| | - tynk wewnętrzny cementowo-wapienny |

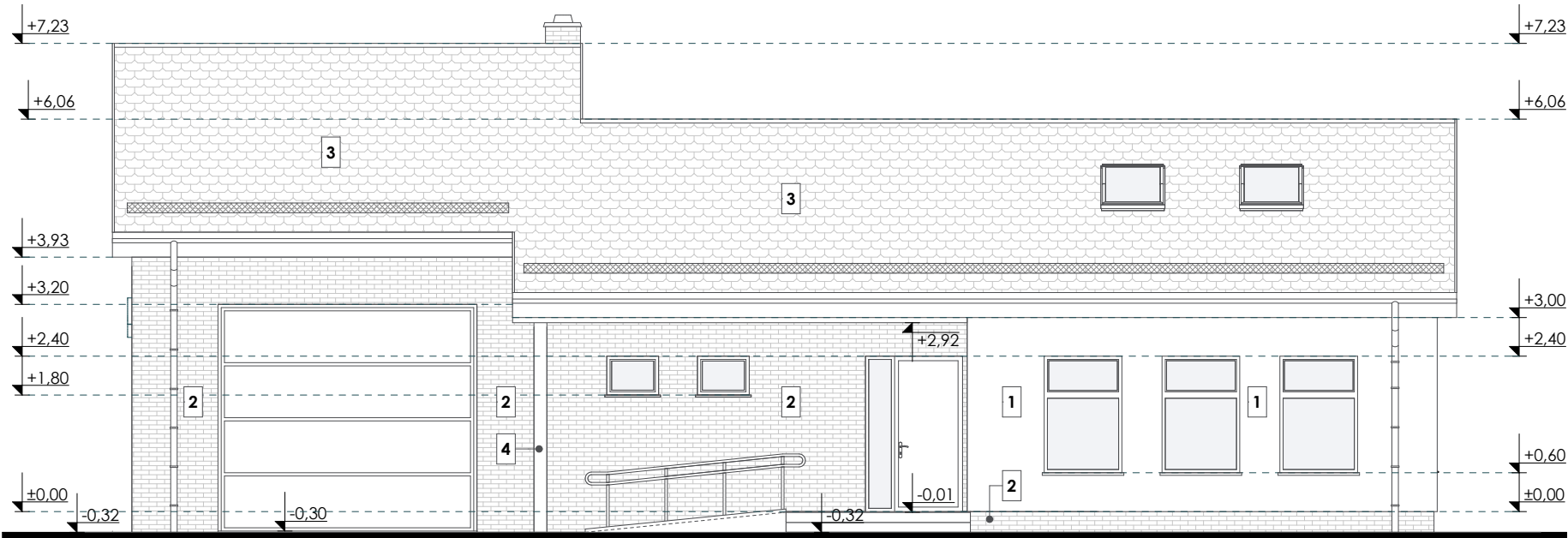
| | |
|-----|---|
| Sc1 | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA COKŁOWA: |
| | - płytki klinkierowe, |
| | - klej systemowy, |
| | - warstwa zbrojąca z siatką z włókna szklanego, |
| | - styropian XPS, gr. 15 cm |
| | - papa samoprzylepna np. IZOCHAN IZOPLAN FUNDAMENT SP |
| | lub opcjonalnie 2 x papa termozgrzewalna |
| | - impregnat np. IZOCHAN IZOBUD Penetrator G7 |
| | - bloki wap.-piaskowe SILKA, gr. 24 cm |

| | |
|-----|---|
| Sw2 | ŚCIANA WEWNĘTRZNA: |
| | - tynk cementowo-wapienny |
| | - bloki wapienno-cementowe SILKA, gr. 12 cm |
| | - tynk cementowo-wapienny |

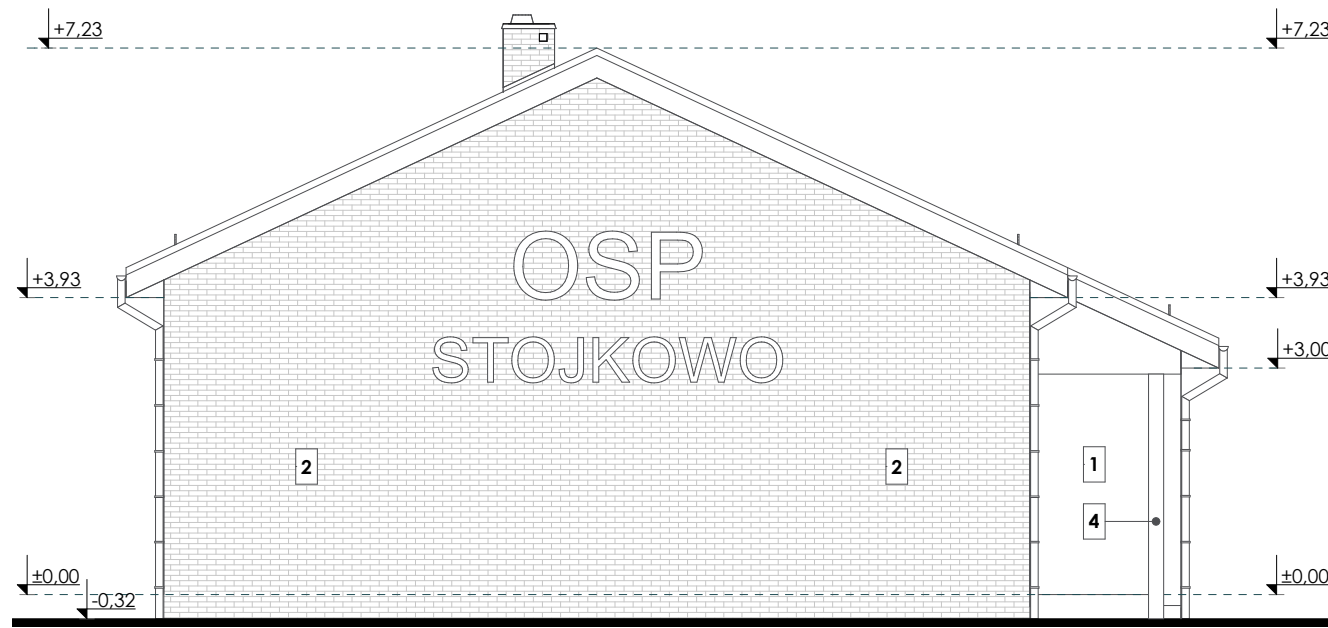
| | | | |
|--|---|---|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura Aneta Mandes-Woźniak ul. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | PRZEKRÓJ C - C | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: 1:50 | NR RYS.: 8 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



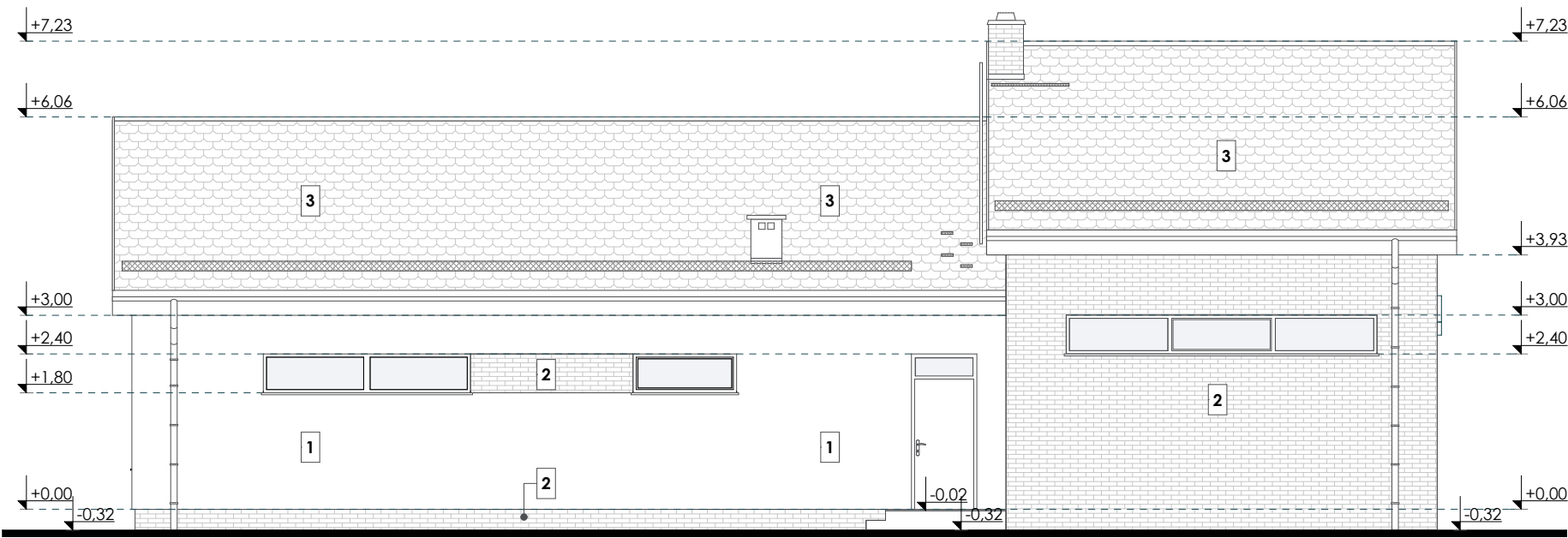
ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWA /FRONTOWA/



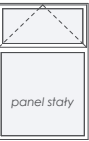
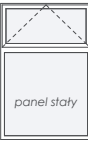

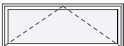
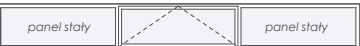

ELEWACJA ZACHODNIA




ELEWACJA PÓŁNOCNA

- 1 - TYNK MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ, np. Thermosan NQG Caparol w kolorze Kiesel 18
2 - PŁYTKA KLINKIEROWA RĘCZNIE FORMOWANA, np. Grey I firmy KMK Klinkier, fuga w kolorze stara biel P0002
3 - DACHÓWKA CERAMICZNA w kolorze grafitowym
4 - SŁUP MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ, np. Thermosan NQG Caparol w kolorze Bordeaux 65
OBRÓBKA BLACHARSKA I PARAPETY W KOLORZE GRAFITOWYM
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA W KOLORZE 7015 wg wzornika RAL

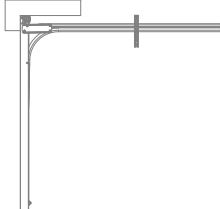
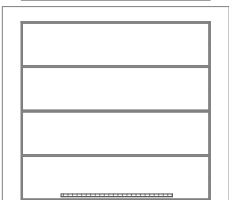
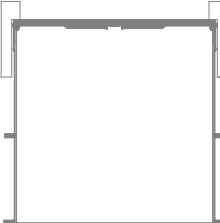
| | | | |
|--|---|--|------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIELICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | ELEWACJE | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:100 | NR RYS.: 9 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

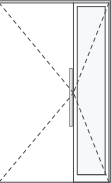
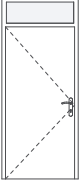







| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| OKNA zewnętrzne ($U_{min} = 1,1 [W/m^2 \times K]$): | | | | | | |
| OZNACZENIE: | O1 | O1' | O2 | O3 | O4 | O5 |
| MATERIAŁ RAMY: | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC | PVC |
| KOLOR: | RAL 7015 | RAL 7015 | RAL 7015 | RAL 7015 | RAL 7015 | RAL 7015 |
| SCHEMAT GRAFICZNY: |  |  |  |  |  |  |
| UWAGI: | - panel górny uchylny | - panel górny uchylny - okno z nawiewnikiem | - | - okno z nawiewnikiem | - | - |
| WYM. OTWORU | S_o | 1200 | 1200 | 3200 | 1600 | 4800 |
| W ŚWIETLE | H_o | 1800 | 1800 | 600 | 600 | 600 |
| PARTER | szt. | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| RAZEM: | | 6 | 1 | 1 | 1 | 2 |

OKNA połaciowe ($U_{min} = 1,30 [W/m^2 \times K]$):

| | | |
|--------------------|---|------|
| OZNACZENIE: | Op | |
| SCHEMAT GRAFICZNY: |  | |
| UWAGI: | okno połaciowe uchylno-obrotowe | |
| WYMIAR ZEWNĘTRZNY | So | 940 |
| OŚCIEŻNICY [mm] | Ho | 1400 |
| PODDASZE | szt. | 2 |
| RAZEM: | | 2 |

BRAMA GARAŻOWA:

| | | |
|--------------------|------|--|
| OZNACZENIE: | | BG |
| MATERIAŁ RAMY: | | STAL |
| KOLOR: | | RAL 7015 |
| SCHEMAT GRAFICZNY: | | <p>Brama segmentowa Makro Pro Invest, 4000 x 3500 mm, napęd elektryczny, z prowadzeniem STL</p> |
| | | <p>PRZEKRÓJ PIONOWY</p>  |
| | | <p>WIDOK OD STRONY ULICY</p>  |
| | | <p>PRZEKRÓJ POZIOMY</p>  |
| | | <ul style="list-style-type: none">- skrzydło bramy wykonane z paneli stalowych wypełnionych beztreonową - pianką poliuretanową- konstrukcja z elementów stalowych ocynkowanych- skrzydło bramy porusza się wzdłuż prowadnic poziomych podsufitowych- brama uszczelniona na całym obwodzie- kratka wentylacyjna w bramie- w dolnym panelu zamontowana uszczelka przylegająca do podłoża- uszczelnienie pomiędzy górnym panelem, a nadprożem zapewnia uszczelka montowana do górnego panelu lub mocowana do nadproża- panele posiadają zabezpieczenie kształtowe uniemożliwiające przytraśnięcie palców oraz uszczelki w miejscu styku dwóch paneli |
| WYMIAR | So | 4 000 |
| ZAMÓWIENIOWY | Ho | 3 500 |
| PARTER | szt. | 1 |
| RAZEM: | | 1 |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|---|---|---|---|
| Drzwi zewnętrzne: ($U_{min} = 1,20 [W/m^2 \times K]$): | | | | Drzwi wewnętrzne: | | | | | |
| OZNACZENIE: | Dz1 | Dz2 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 |
| SCHEMAT GRAFICZNY: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| | - aluminiowe izolowane termicznie - skrzydło główne szer. w świetle przejścia 100 cm - antywłamaniowe - szkło bezpieczne | - drzwi techniczne - aluminiowe izolowane termicznie | - drzwi aluminiowe tzw. zimne - skrzydło główne szer. w świetle przejścia 100 cm - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz | - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz | - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz | - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz - tuleje wentylacyjne lub podcięcie | - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz - tuleje wentylacyjne lub podcięcie | - EI 30 - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz | - wewnętrzne lokalowe - ościeżnica regulowana - wygląd skrzydła wg wystroju wnętrz - drzwi przesuwne |
| WYM. SKRZYDEŁ DRZWIOWYCH | S | 100 + 40 | 90 | 100 + 40 | 90 + 30 | 90 | 90 | 80 | 90 |
| | H | 235 | 200 + 35 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| WYM. OTWORU W ŚCIANIE | S_o | 150 | 100 | 150 | 128 | 98 | 98 | 88 | 88 |
| | H_o | 240 | 240 | 206 | 206 | 206 | 206 | 206 | 206 |
| KIERUNEK OTWIERANIA: | L | P | L | P | L | P | L | P | L |
| PARTER | szt. | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| RAZEM: | | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| OGÓŁEM: | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 2 |

| | | | |
|--|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | ZESTAWIENIE STOLARKI | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:100 | NR RYS.: 10 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

[illegible]

KOSTKA BETONOWA 12 x 12 x 6 cm,
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA, gr. 6 cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY, gr. 10 cm
ZASYP FUNDAMENTOWY
GRUNT RODZIMY

Pochwył - rura \varnothing 48,3 mm

Balustrada typowa dla niepełnosprawnych,
wysokość poręczy na 75 i 90 cm, stal nierdzewna

Słupek - rura \varnothing 50 mm


Murek betonowy

-0,01

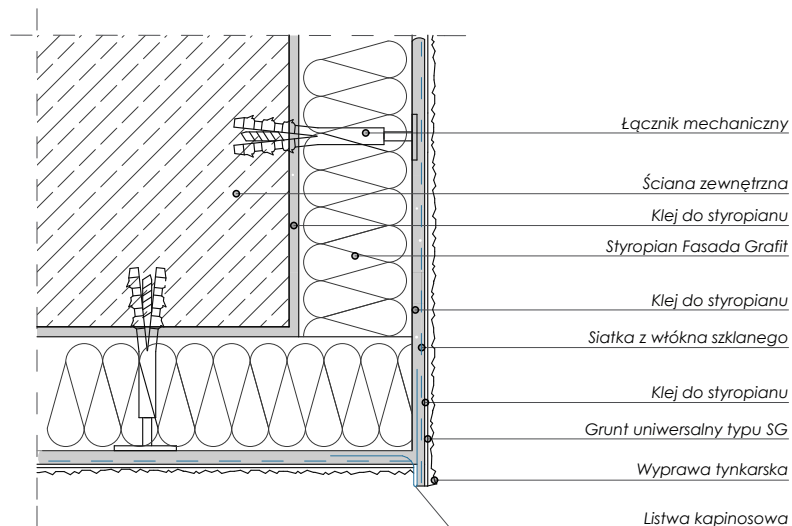
-0,32

KOSTKA BETONOWA 12 x 12 x 8 cm,
PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4, gr. 4 cm
UTWARDZONA PODSYPKA ŻWIROWA, gr. 10 cm
PIASEK ZAGĘSZCZONY, gr. 5 cm
GRUNT RODZIMY

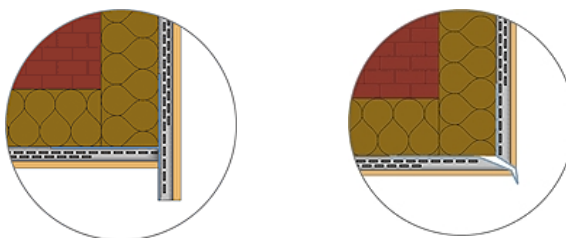
[illegible]

| | | | |
|---|---|--|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECZLIĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 1 - pochylnia dla niepełnosprawnych | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:25 | NR RYS.: 11 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Śikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

SZCZEGÓŁ LISTWY KAPINOSOWEJ - NADWIESZENIE:



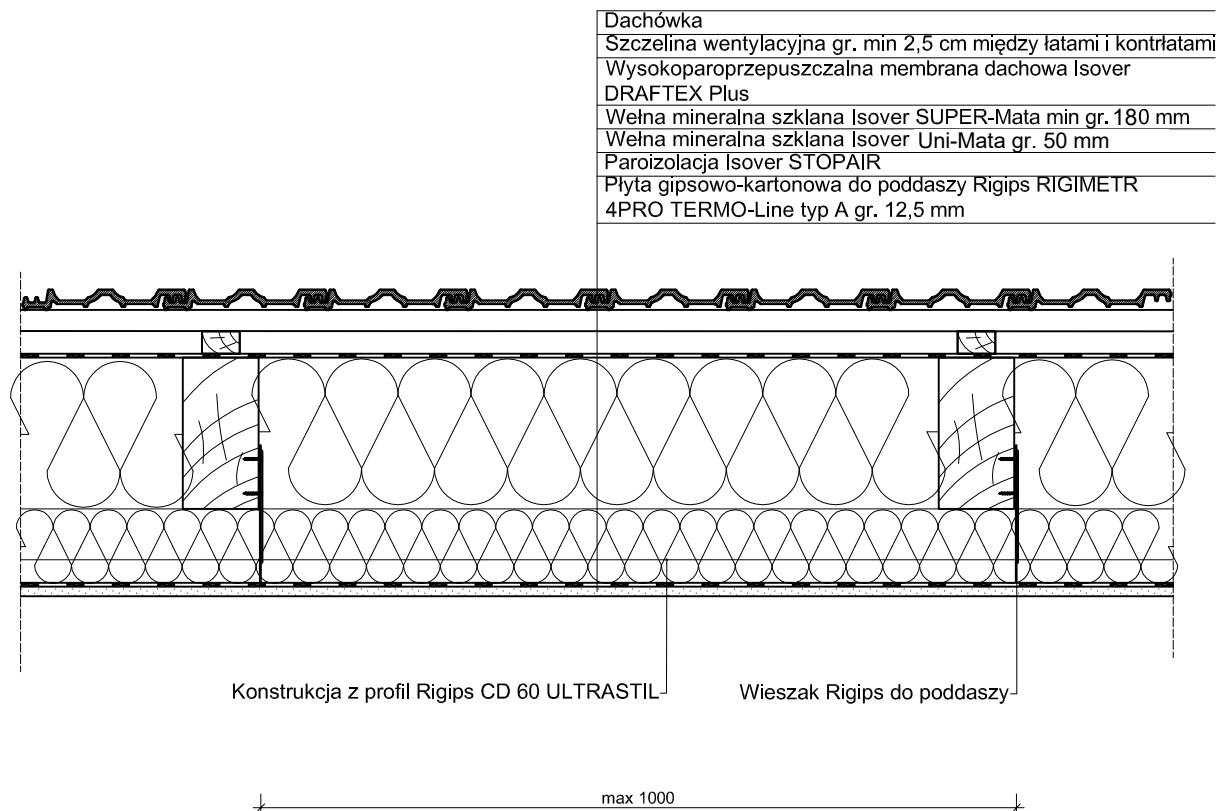
Rodzaje kapinosów: pokryty w całości siatką (LT) i z wystającym noskiem (2H)



Uwaga: w trakcie prac tynkarskich należy zwrócić szczególną uwagę na kapinos, zakrycie noska tynkiem spowoduje zaciekanie wody na strop nadwieszenia co może skutkować awariami warstw elewacji.

| | | | |
|--|---|---|--|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIEŁICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | DATA: 12.2017 FAZA: P.W. SKALA: 1:10 NR RYS.: 12 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 2 - wykończenie nadwieszenia | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | |
| AUTOR: | | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

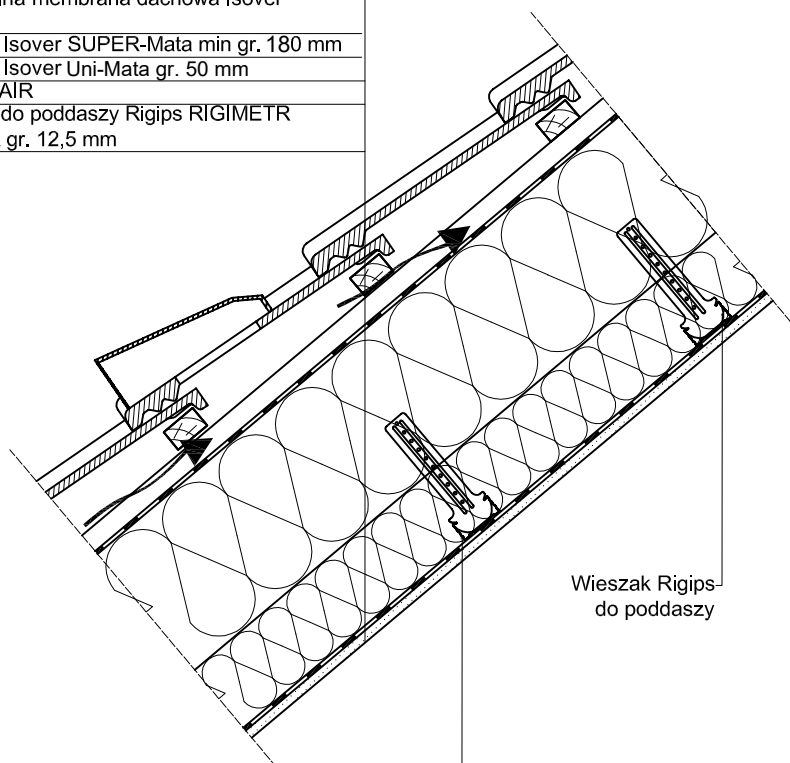
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY DACHU:



| | | | |
|---|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 3 - ocieplenie dachu, przekrój podłużny | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:10 | NR RYS.: 13 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

PRZEKRÓJ POPRZECZNY DACHU:

| |
|---|
| Dachówka |
| Szczelina wentylacyjna gr. min 2,5cm między łatami i kontrłatami |
| Wysokoparoprzepuszczalna membrana dachowa Isover DRAFTEX Plus |
| Wełna mineralna szklana Isover SUPER-Mata min gr. 180 mm |
| Wełna mineralna szklana Isover Uni-Mata gr. 50 mm |
| Paroizolacja Isover STOPAIR |
| Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy Rigips RIGIMETR 4PRO TERMO-Line typ A gr. 12,5 mm |



Wieszak Rigips
do poddaszy

Konstrukcja z profil Rigips CD 60 ULTRASTIL
w rozstawie co max 400 mm

| | | | |
|--|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 4 - ocieplenie dachu, przekrój poprzeczny | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: 1:10 | NR RYS.: 14 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

Taśma wentylacyjna okapu

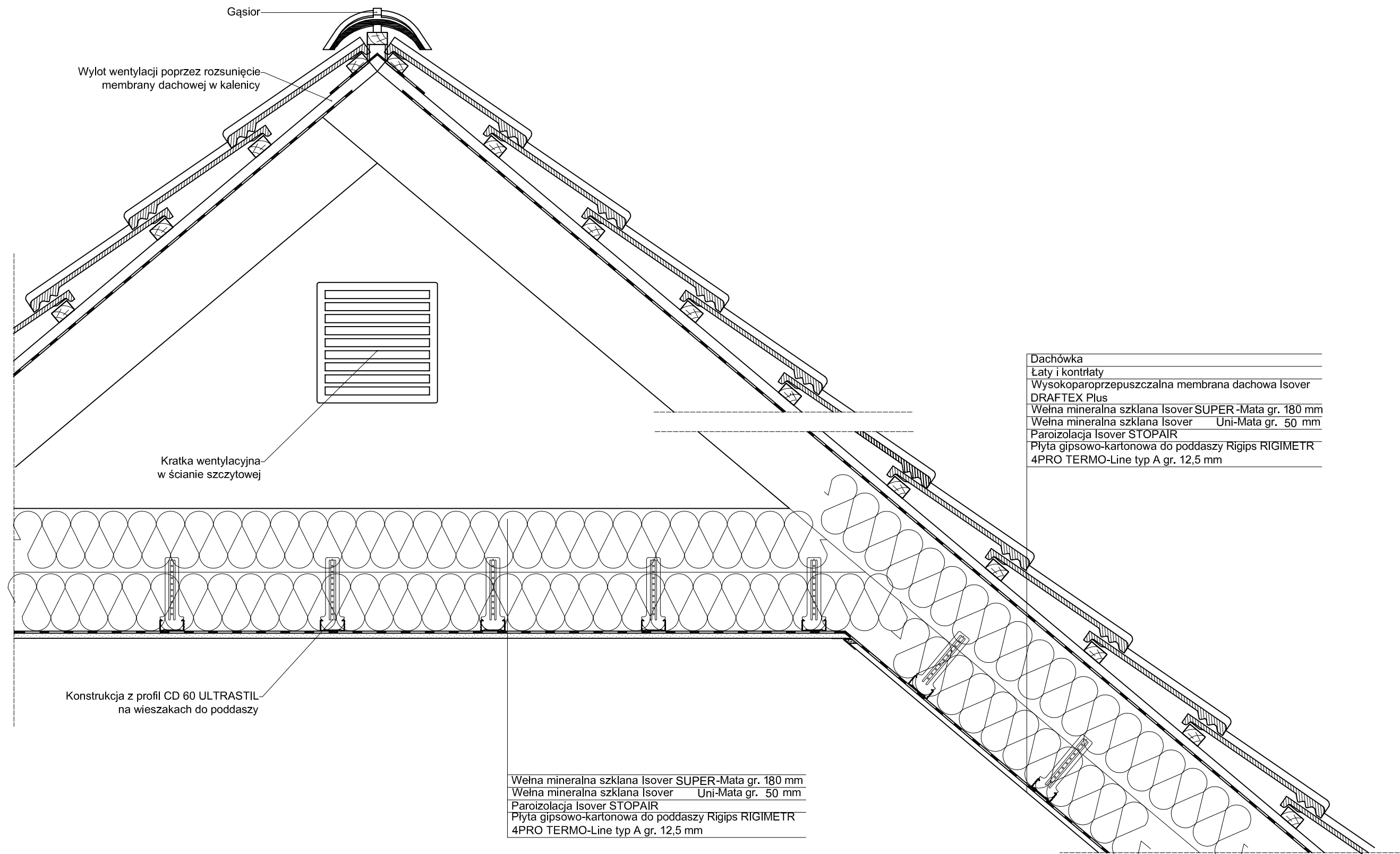
Rynna

Wysuwnica pod okap zamknięty

Taśma wentylacyjna okapu

| |
|---|
| Dachówka |
| Łaty i kontrłaty |
| Wysokoparoprzepuszczalna membrana dachowa Isover DRAFTEX Plus |
| Wełna mineralna szklana Isover SUPER-Mata gr. 180 mm |
| Wełna mineralna szklana Isover Uni-Mata gr. 50 mm |
| Paroizolacja Isover STOPAIR |
| Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy Rigips RIGIMETR 4PRO TERMO-Line typ A gr. 12,5 mm |

| | | | |
|--|--|--|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 5 - okap zamknięty poddasza bez ścianki kolankowej | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: 1:10 | NR RYS.: 15 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

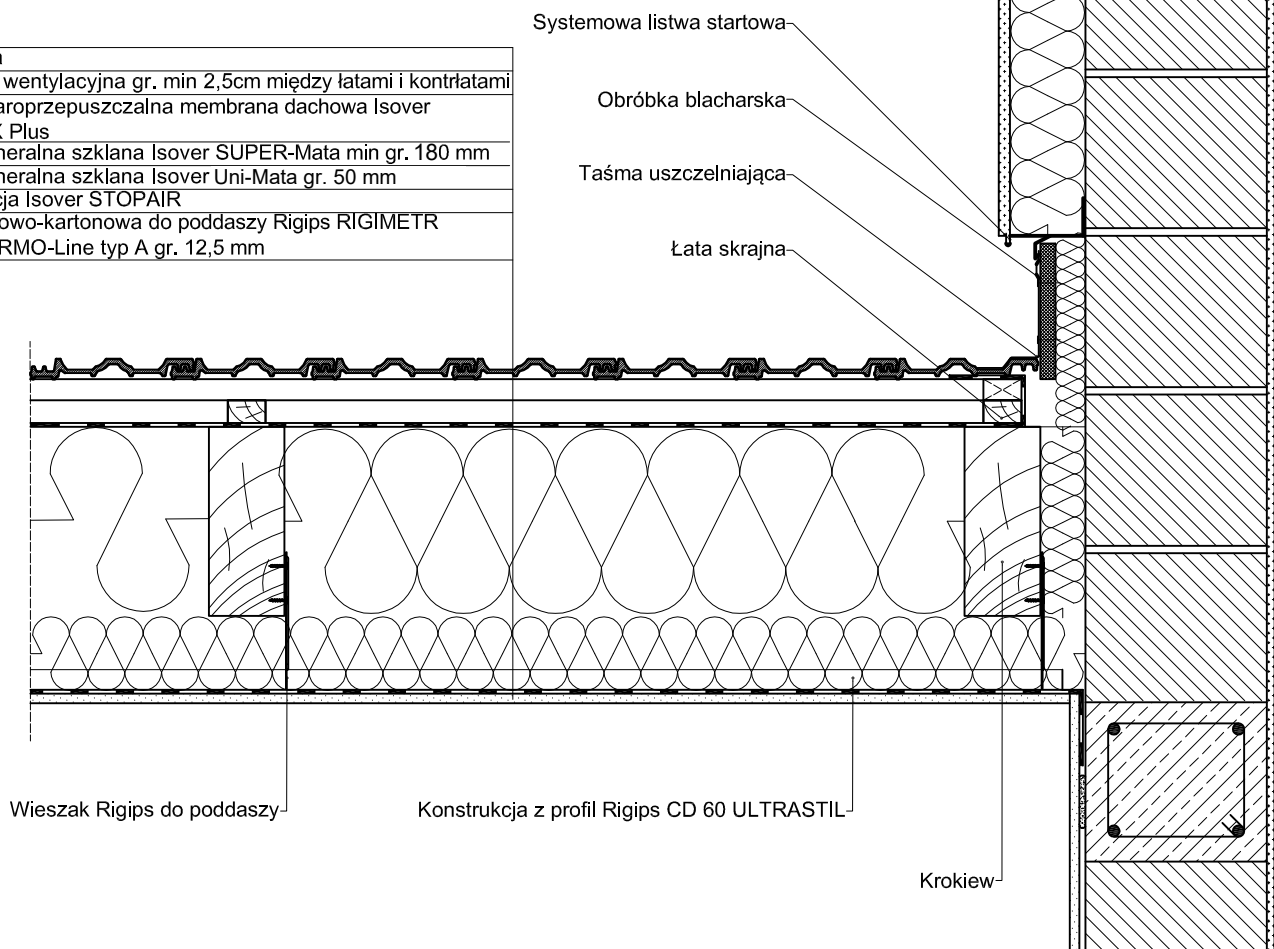


Dachówka
Łaty i kontrłaty
Wysokoparoprzepuszczalna membrana dachowa Isover
DRAFTEX Plus
Wełna mineralna szklana Isover SUPER -Mata gr. 180 mm
Wełna mineralna szklana Isover Uni-Mata gr. 50 mm
Paroizolacja Isover STOPAIR
Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy Rigips RIGIMETR
4PRO TERMO-Line typ A gr. 12,5 mm

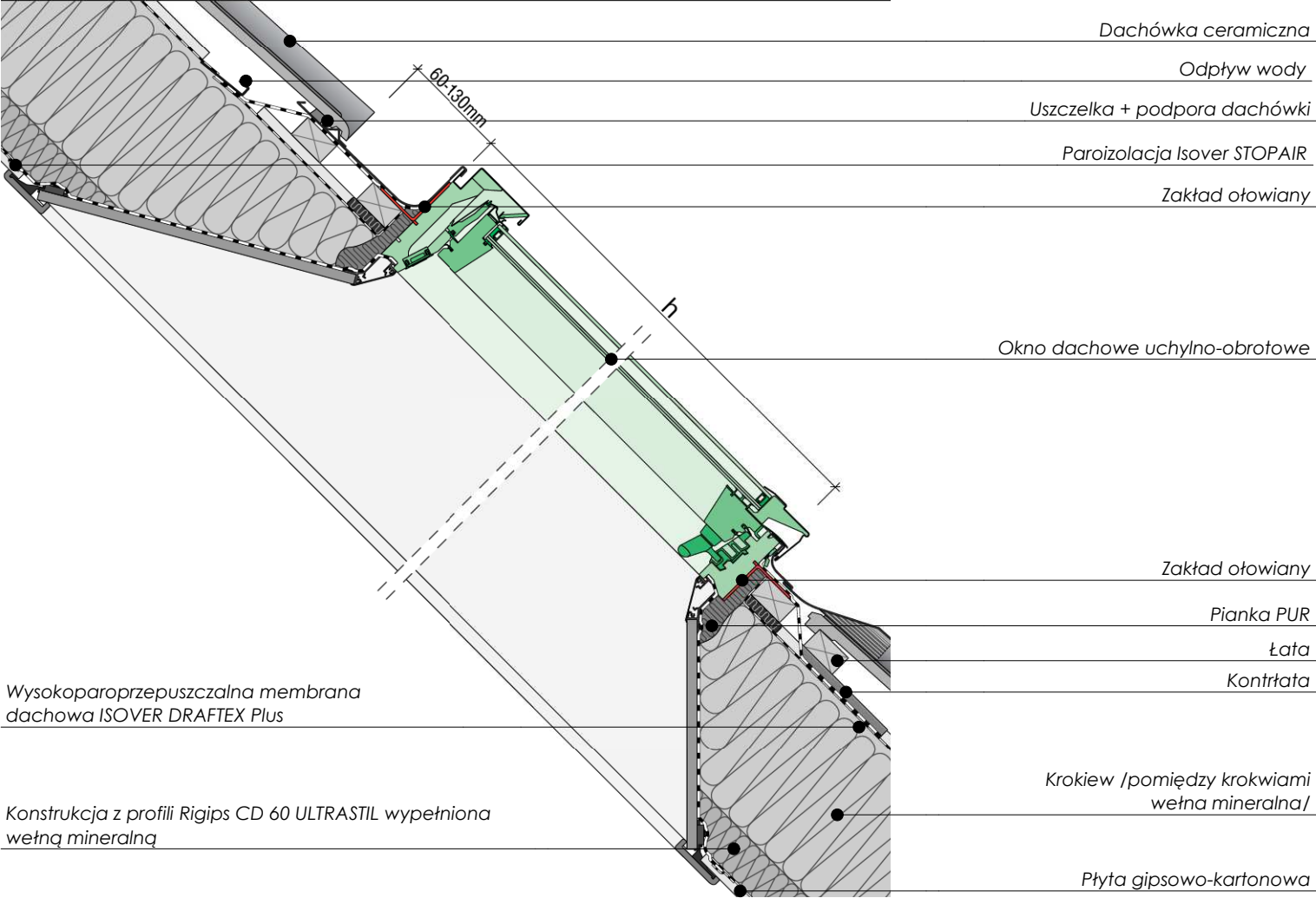
Wełna mineralna szklana Isover SUPER-Mata gr. 180 mm
Wełna mineralna szklana Isover Uni-Mata gr. 50 mm
Paroizolacja Isover STOPAIR
Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy Rigips RIGIMETR
4PRO TERMO-Line typ A gr. 12,5 mm

| | | | |
|---|--|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 6 - kalenica dachu dwuspadowego z kratką wentylacyjną w ścianie szczytowej | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: 1:10 | NR RYS.: 16 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

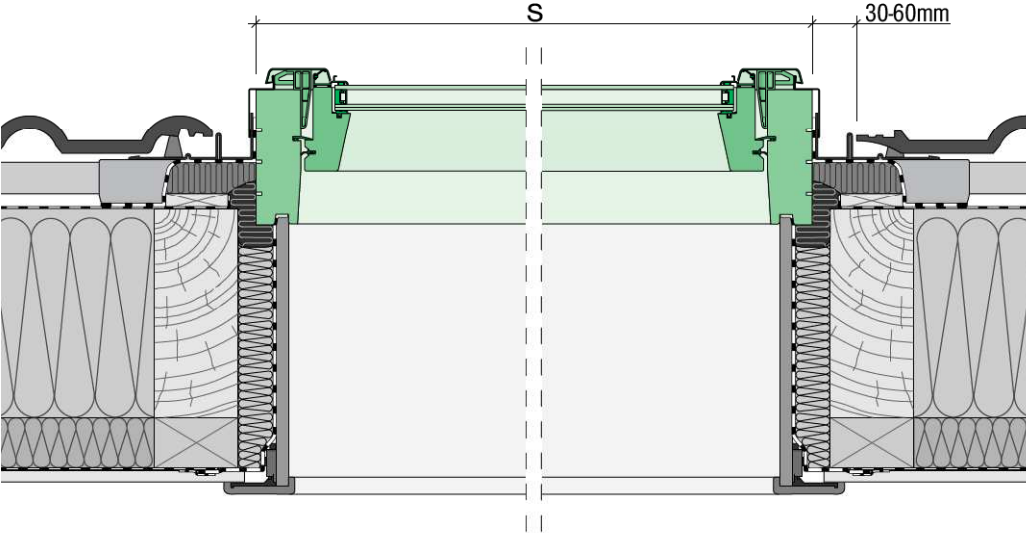
Dachówka
 Szczelina wentylacyjna gr. min 2,5cm między łątami i kontrłatami
 Wysokoparoprzepuszczalna membrana dachowa Isover
 DRAFTEX Plus
 Wełna mineralna szklana Isover SUPER-Mata min gr. 180 mm
 Wełna mineralna szklana Isover Uni-Mata gr. 50 mm
 Paroizolacja Isover STOPAIR
 Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy Rigips RIGIMETR
 4PRO TERMO-Line typ A gr. 12,5 mm



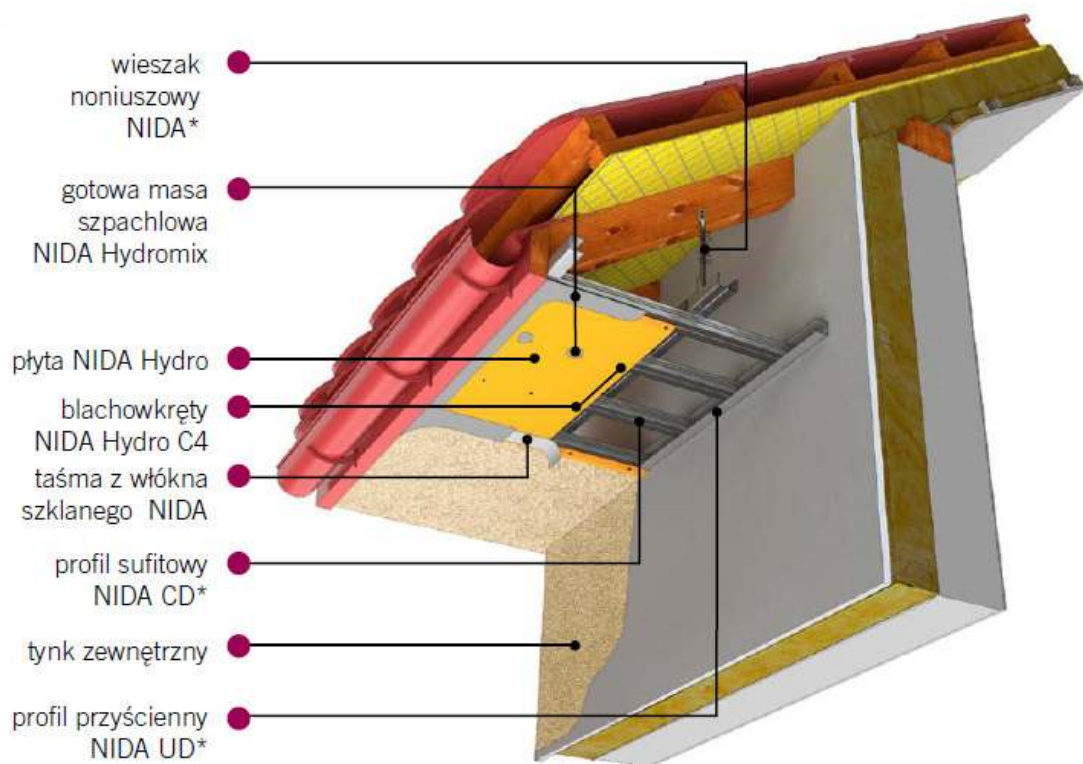
| | | | |
|---|--|---|--|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | DATA: 12.2017 FAZA: P.W. SKALA: 1:10 NR RYS.: 17 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 7 - połączenie dachu ze ścianą wychodzącą ponad dach - przekrój w poprzek krokwi | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | |
| AUTOR: | | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



- Uchylno-obrotowe PreSelect, firmy Fakro
- Okno dachowe nowej generacji posiadające dwie oddzielone od siebie funkcje otwierania skrzydła; uchylną oraz obrotową.
 - Oddzielone od siebie funkcje otwierania zapewniają stabilność oraz zwiększają bezpieczeństwo użytkowania.
 - Funkcja uchylna w zakresie od 0 - 35° umożliwia łatwe podejście do krawędzi otwartego okna, co zwiększa przestrzeń użytkową pomieszczenia oraz zapewnia nieograniczony widok na zewnątrz. Funkcja obrotowa do 180° stosowana jest do mycia zewnętrznej szyby czy zakładania markizy.
 - Nowatorski system okuć gwarantuje realizację tylko jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno funkcji uchylnej jak i obrotowej.
 - Zmianę sposobu otwierania umożliwia przetłacznik preSelect umieszczony w połowie wysokości ościeżnicy. Dostępny po otwarciu skrzydła.
 - Wygodna obsługa okna za pomocą klamki umieszczonej w dolnej części skrzydła. Klamka - Elegan posiada dwa stopnie mikrouchylenia.
 - Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone skrzydło o 180°.
 - Standardowo dostępne z energooszczędnym pakietem szybowym U3.
 - Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.
 - Tworzywowe okna dachowe charakteryzują się klasą Broof(t1) pod względem odporności na działanie ognia zewnętrznego według normy EN 13501-5+A1:2010.



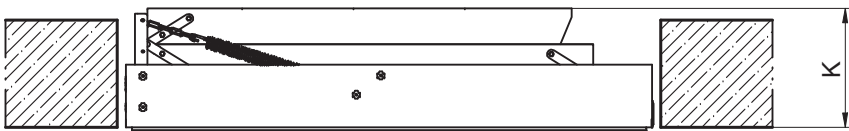
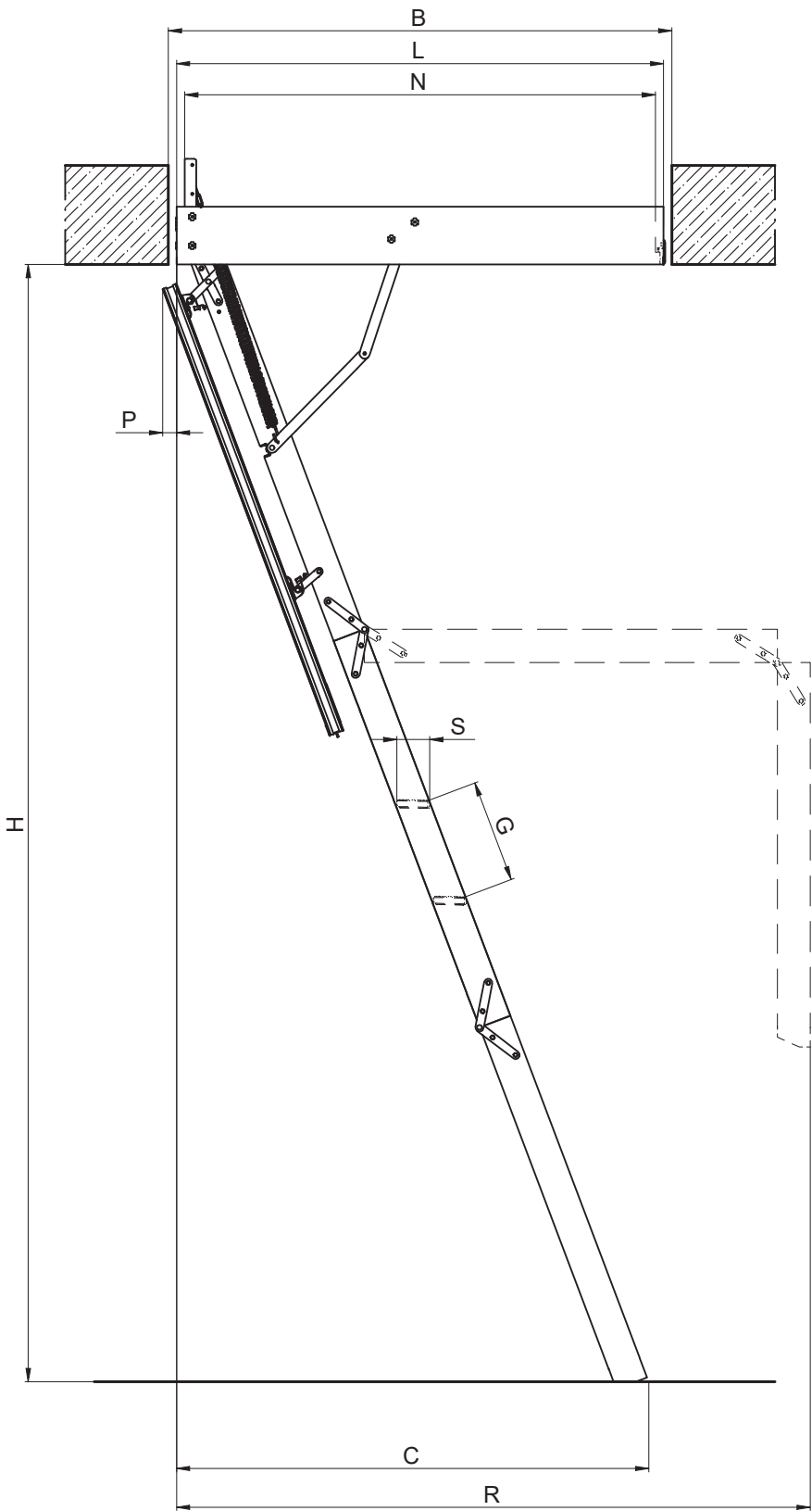
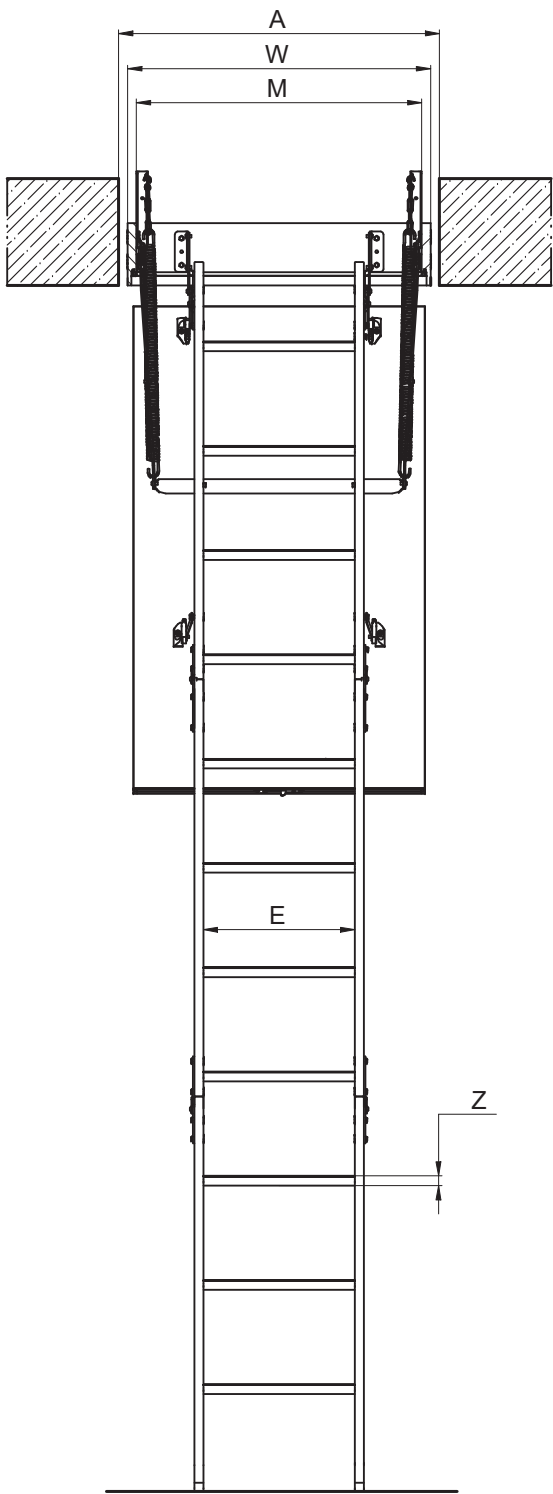
| | | | |
|---|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 8 - okno dachowe | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: - | NR RYS.: 18 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |



* wybór profilu metalowego uzależniony od agresywności środowiska (patrz wytyczne PN-EN ISO 12944-2)

| | | | |
|---|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 9 - szczegół podbitki dachowej nad wejściem głównym | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: - | NR RYS.: 19 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

Schemat schodów na poddasze nieużytkowe
- schody segmentowe składane z drewnianą drabinką LWK Plus



Parametry techniczne:

- współczynnik przenikania $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
- grubość izolacji termicznej 3 cm,
- grubość kłapy 3,6 cm,
- dopuszczalne obciążenie 160 kg.

W schodach LWK Plus zastosowano innowacyjne rozwiązania, które zapewniają najwyższy komfort użytkowania, gwarantują bardzo dobre właściwości termoizolacyjne oraz umożliwiają jeszcze prostszy i szybszy montaż schodów w stropie. Schody LWK Plus posiadają estetycznie wykończoną termoizolacyjną klapę w kolorze białym oraz standardowo wyposażone są w poręcz oraz stopki.

Parametry schodów:

| Wymiary otworu w suficie [cm] | AxB | 60x130 | 60x140 | 70x130 | 70x140 |
|---------------------------------------|-----|----------|----------|----------|----------|
| | | | | | |
| Wysokość pomieszczenia [cm] | H | 305 | | | |
| Wymiary schodów [cm] | WxL | 58x128,4 | 58x138,4 | 68x128,4 | 68x138,4 |
| Wymiary skrzyni w świetle [cm] | MxN | 54x124 | 54x134 | 64x124 | 64x134 |
| Wysokość złożonych schodów [cm] | K | 27 | | | |
| Odległość zamachowa [cm] | R | 175 | | | |
| Odległość po rozłożeniu drabinki [cm] | C | 135 | | | |
| Cofnięcie płyty po otwarciu [cm] | P | 4 | | | |
| Wysokość skrzynki [cm] | | 14 | | | |
| Ilość segmentów | | 3 | | | |

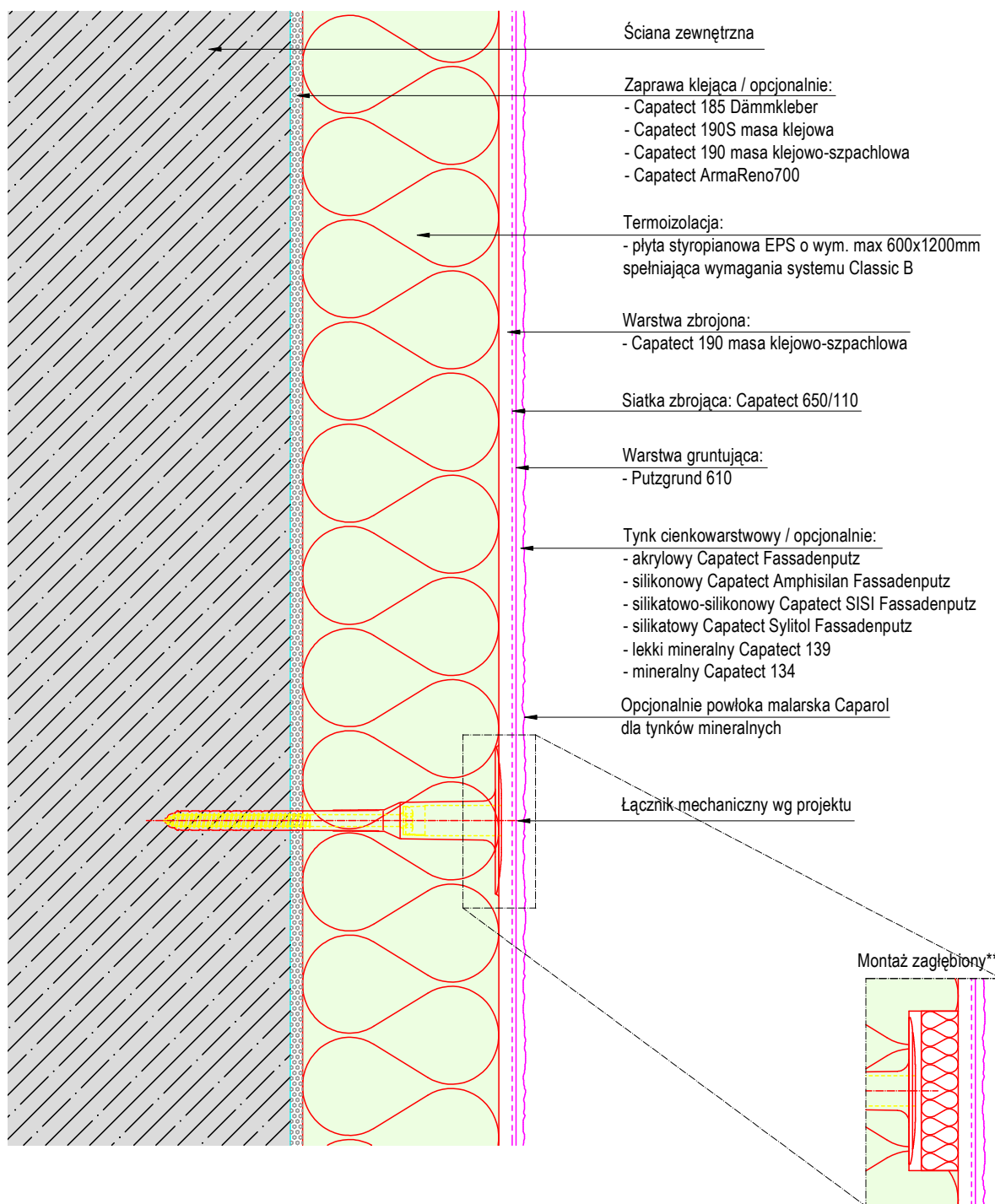
Parametry drabinek:

| | | |
|---------------------------------|---|---------------------------------|
| Długość stopni [cm] | E | 30 |
| | | dla schodów o szerokości 55 cm |
| Szerokość stopni [cm] | S | 34 |
| | | dla schodów o szerokości >55 cm |
| Odległość między stopniami [cm] | G | 25 |
| Grubość stopnia [cm] | Z | 2 |



| | | | |
|--|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIECICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 10 - schody segmentowe na poddasze | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| | | SKALA: - | NR RYS.: 20 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

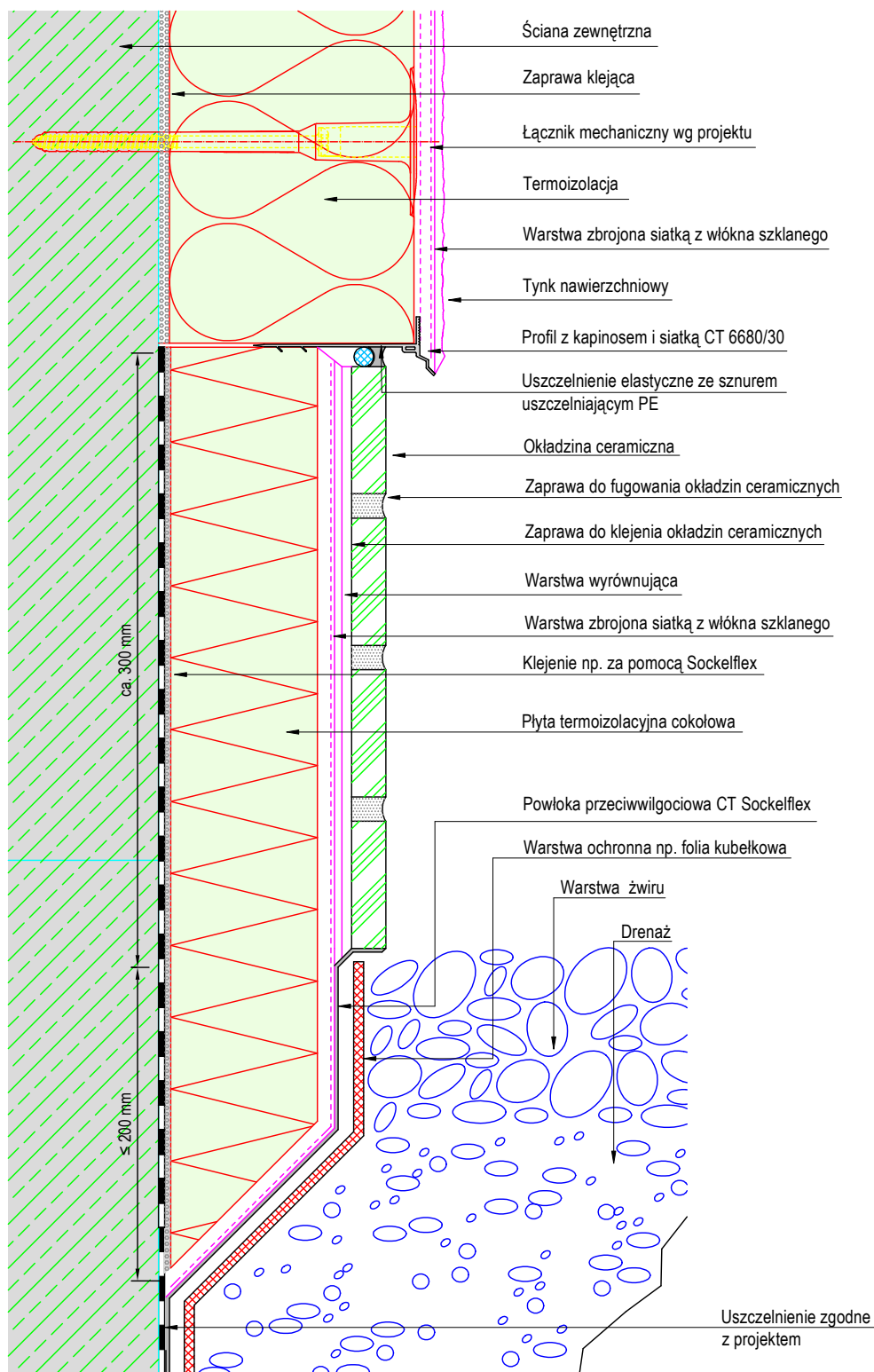
PRZEKRÓJ PIONOWY:



**Wariant z zastosowaniem zatyczek termoizolacyjnych - ograniczenie występowania punktowych mostków termicznych

| | | | |
|---|---|---|--|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | DATA: 12.2017 FAZA: P.W. SKALA: - NR RYS.: 21 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 11 - system ociepleń ścian zewnętrznych Capatect Classic B wg firmy Caparol | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | |
| AUTOR: | | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

PRZEKRÓJ PIONOWY:



BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo

BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNA

INWESTOR:

Gmina Dygowo
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo

TYTUŁ RYSUNKU:

DETAL NR 12 - termoizolacja strefy cokołowej z okładziną z płytek klinkierowych

AUTOR:

mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak
upr. nr 16/ZPOIA/2004

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Magdalena Sikorska
upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017



Aneta Mandes-Woźniak
UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG
E-MAIL: office@amandes-architektura.com
TEL.: 0 795 067 343

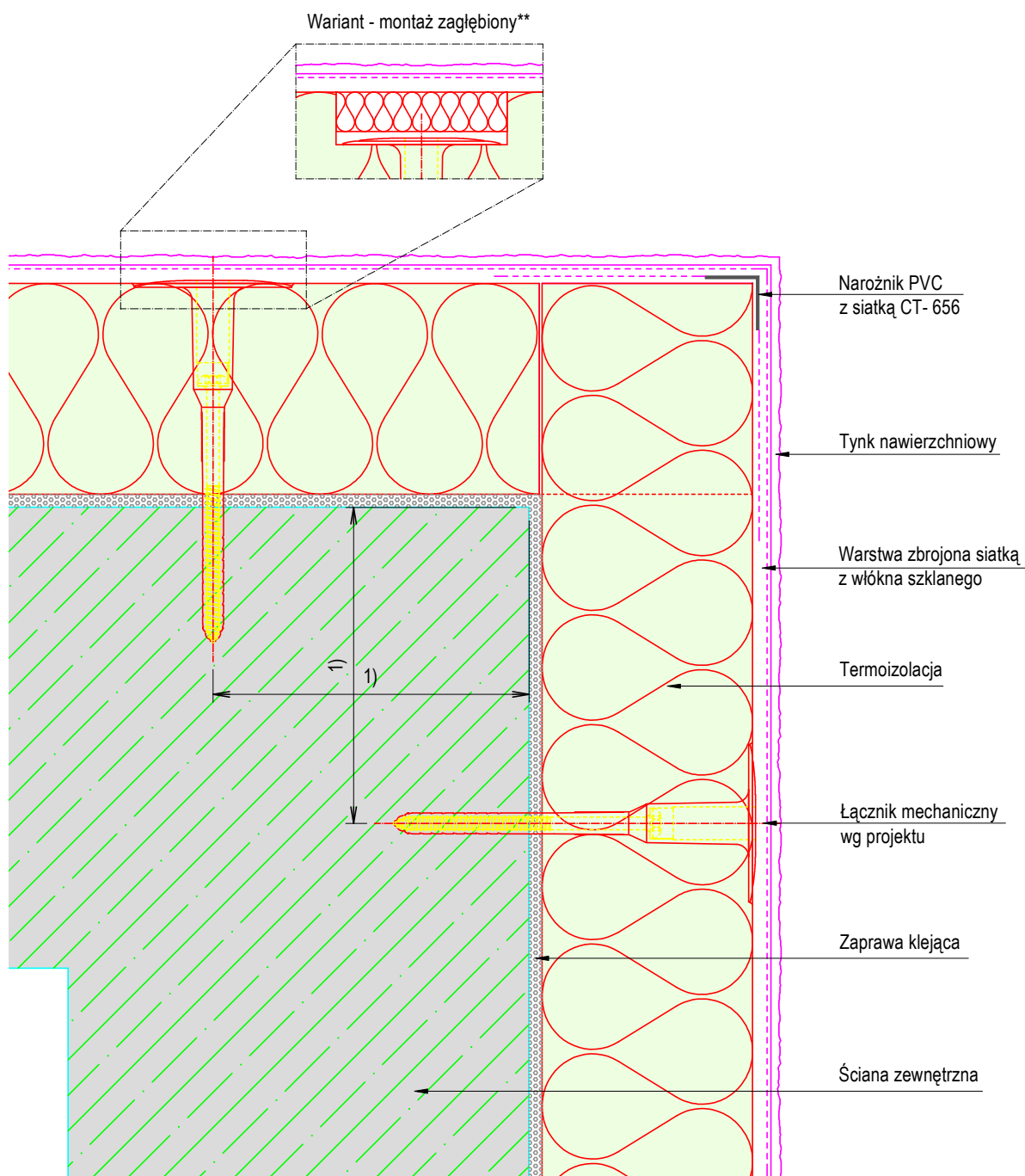
DATA: 12.2017

FAZA: P.W.

SKALA: -

NR RYS.: 22

PRZEKRÓJ POZIOMY :



BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo

BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNA

INWESTOR:

Gmina Dygowo
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo

TYTUŁ RYSUNKU:

DETAL NR 13 - system ociepleń ścian zewnętrznych,
narożnik zewnętrzny

AUTOR:

mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak
upr. nr 16/ZPOIA/2004

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Magdalena Sikorska
upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017



Aneta Mandes-Woźniak
UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG
E-MAIL: office@amandes-architektura.com
TEL.: 0 795 067 343

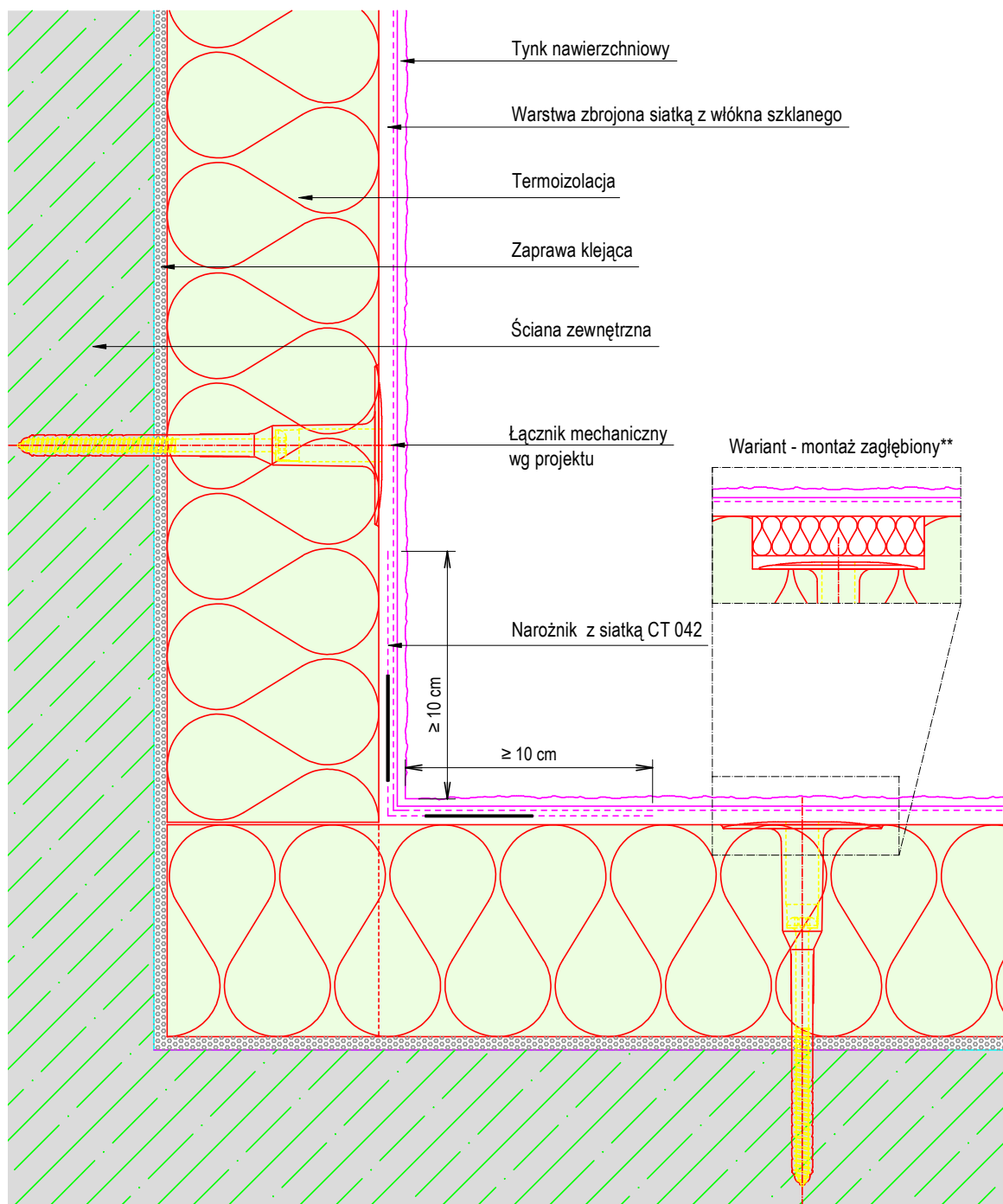
DATA: 12.2017

FAZA: P.W.

SKALA: -

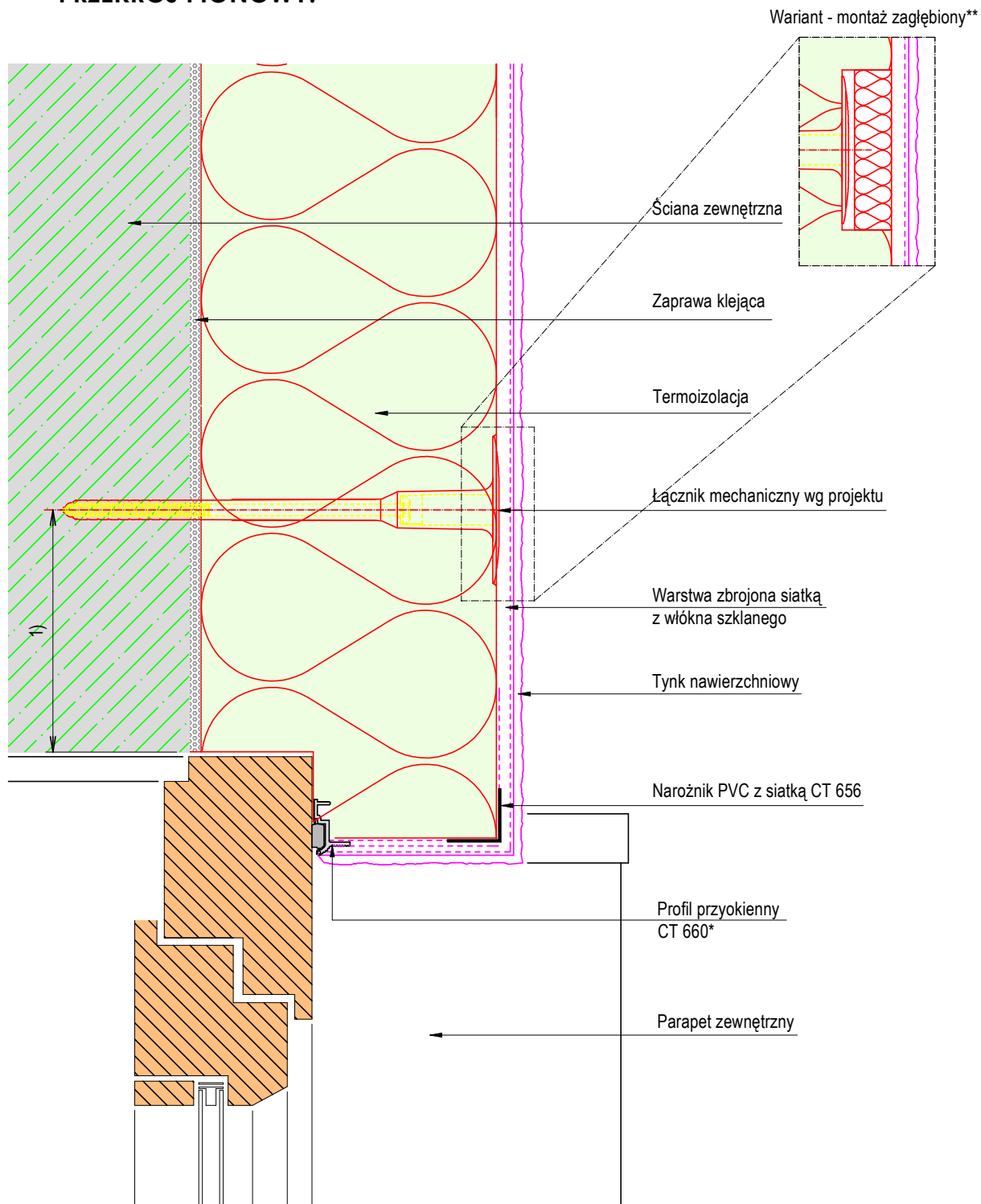
NR RYS.: 23

PRZEKRÓJ POZIOMY:



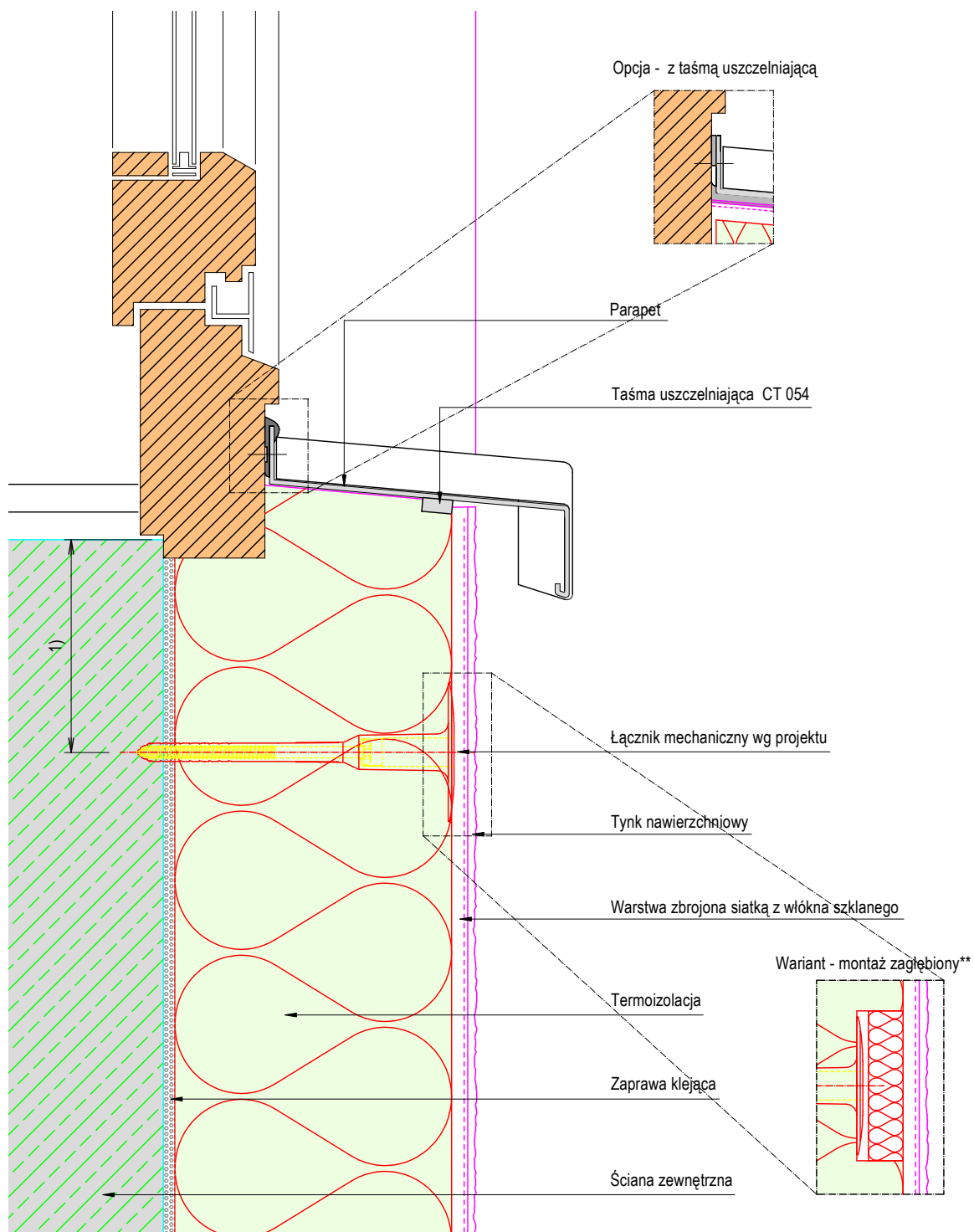
| | | | |
|---|--|--|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 14 - system ociepleń ścian zewnętrznych, narożnik wewnętrzny | SKALA: - | NR RYS.: 24 |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

PRZEKRÓJ PIONOWY:



| | | | |
|---|---|--|--|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  AMANDES architektura Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | DATA: 12.2017 FAZA: P.W. SKALA: - NR RYS.: 25 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 15 - system ociepleń ścian zewnętrznych, montaż ościeża okiennego w ociepleniu | | |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

PRZEKRÓJ PIONOWY:



BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo

BRANŻA:

ARCHITEKTONICZNA

INWESTOR:

Gmina Dygowo
ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo

TYTUŁ RYSUNKU:

DETAL NR 16 - system ociepleń ścian zewnętrznych,
montaż ościeża okiennego w ociepleniu

AUTOR:

mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak
upr. nr 16/ZPOIA/2004

OPRACOWANIE:

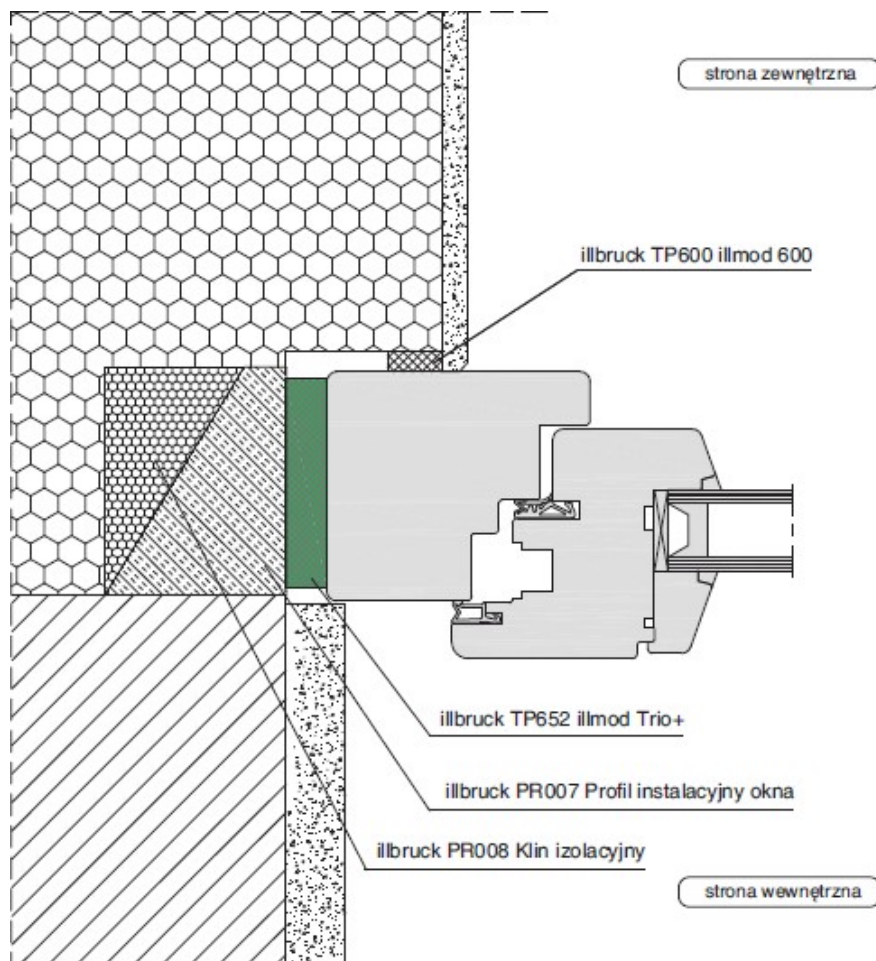
mgr inż. arch. Magdalena Sikorska
upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017



Aneta Mandes-Woźniak
UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG
E-MAIL: office@amandes-architektura.com
TEL.: 0 795 067 343

DATA: 12.2017 FAZA: P.W.
SKALA: - NR RYS.: 26

PRZEKRÓJ POZIOMY:



UWAGA :

Przy zamówieniu stolarki okiennej należy uwzględnić sposób montażu okna:

- W przypadku montażu na wsporniki wymagane jest zmniejszenie ramy okna w stosunku do otworu o 1-3 cm z każdej strony /wg wytycznych producenta kotwy/.

- W przypadku montażu na kliny izolacyjne należy uwzględnić tylko przerwę montażową /wg wytycznych producenta okien/ :

| | | | |
|---|---|---|--|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | DATA: 12.2017 FAZA: P.W. SKALA: - NR RYS.: 27 | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 17 - montaż ościeża okiennego w ociepleniu | | |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | | |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

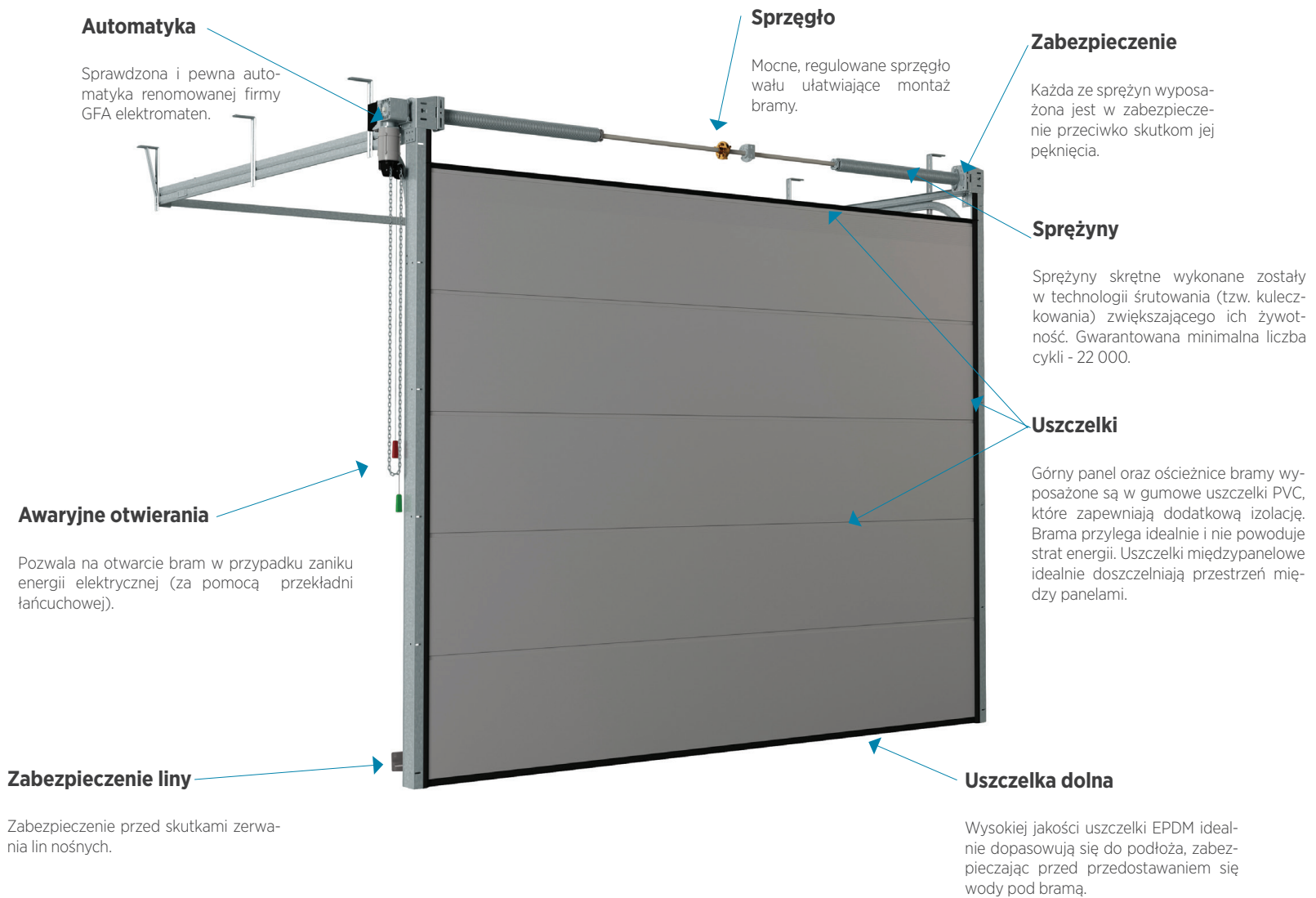
KONSTRUKCJA

Brama segmentowa jest montowana za otworem, otwiera się pionowo do góry i nie zajmuje miejsca na podjeździe. Decydując się na bramy segmentowe, można w maksymalny sposób wykorzystać miejsce przed bramą i wewnątrz obiektu. Dzięki bogatej ofercie różnych typów prowadzeń bramy przemysłowe WIŚNIEWSKI można dopasować do każdego, nawet nietypowego obiektu. Rozwiązania te pozwalają na funkcjonowanie bramy bez kolizji z ruchem wewnątrz hali. Dzięki licznym zabezpieczeniom są bezpieczne w każdej fazie otwierania i zamykania, niezależnie od sposobu otwierania: ręcznego czy automatycznego.

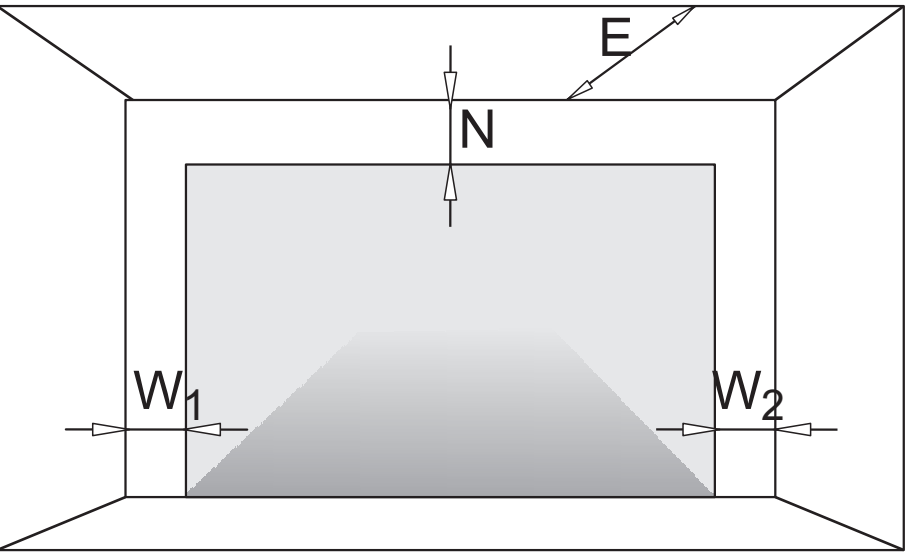
Ciężar skrzydła jest idealnie zrównoważony, dzięki zastosowaniu układu sprężyn skrętnych, które osadzone są na wale napędowym. Dobrane z komputerową dokładnością sprężyny, gwarantują najlepsze wyważenie bramy, maksymalny komfort i bezpieczeństwo jej użytkowania. Bramy zbudowane są ze specjalnie wyprofilowanych paneli uniemożliwiających przytrzaśnięcie palców. Wszystkie elementy stalowe są ocynkowane (przewodnice, ościeżnice, elementy łączące). Brama wyposażona została w suwliwe, łożyskowane rolki prowadzące zapewniające właściwe prowadzenie płaszcza bramy a specjalnie wyprofilowane prowadnice uniemożliwiają ich wypadnięcie. Bramy obsługiwane mogą być ręcznie, przekładnią łańcuchową lub siłownikiem kompaktowym. Bramy z napędem elektrycznym posiadają modułową budowę sterowania umożliwiające podpięcie wielu urządzeń współpracujących z bramą.

Bramy o dużych wymiarach są dodatkowo wzmacniane specjalnymi elementami zwiększającymi sztywność całej konstrukcji. Panele bramy powlekane są farbami poliestrowymi wysokiej jakości. Stanowi to optymalną ochronę przed wpływem czynników atmosferycznych oraz zapewnia długoletnie użytkowanie bramy. Dzięki szerokiej gamie kolorów bramy przemysłowe WIŚNIEWSKI można z powodzeniem dostosować do elewacji budynku. Bramy WIŚNIEWSKI to inwestycja na lata.

Ze względu na zastosowane zabezpieczenia antykorozyjne bramy mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem w środowiskach o kategorii korozyjności C1, C2, C3 wg PN-EN ISO 12944-2 oraz PN-EN ISO 14713.



Wytyczne montażu bramy segmentowej MakroPro INVEST z prowadzeniem STL



Sposób prawidłowego pomiaru przedstawia rysunek obok. Dla prawidłowej zabudowy bramy wymagane jest nadproże N, przestrzeń boczna W₁, W₂ oraz głębokość pomieszczenia E.

| Typ montażu | Rodzaj napędu | Wysokość nadproża N _{min} [mm] | Wymagana minimalna przestrzeń boczna W ₁ lub W ₂ [mm] od strony mechanizmu otwierającego | Wymagana minimalna przestrzeń boczna W ₁ , W ₂ [mm] od strony wolnej | Wymagana minimalna głębokość pomieszczenia E [mm] |
|-------------|------------------------|---|--|--|--|
| STL | napęd ręczny | =420 [mm] | 110 [mm] | 110 [mm] | Ho+750 [mm] brama otwierana ręcznie Ho+300 [mm] brama otwierana automatycznie |
| | przekładnia łańcuchowa | | 250 [mm] | | |
| | napęd elektryczny | | 350 [mm] | | |

| | | | |
|---|---|--|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIETLICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | | | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 18 - montaż bramy garażowej | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: - | NR RYS.: 28 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

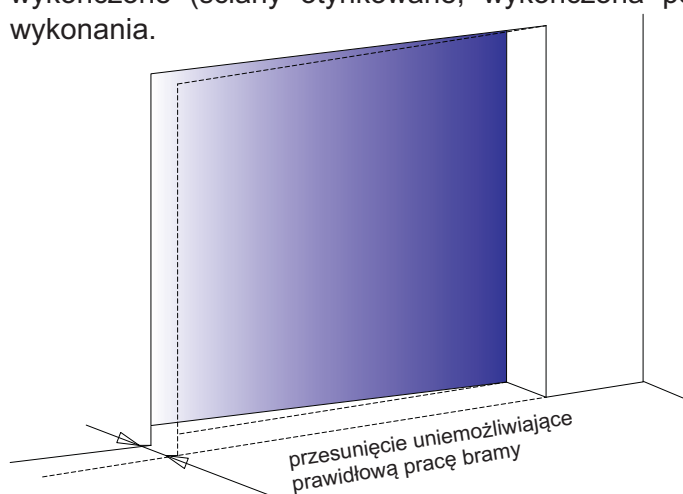
Wytyczne montażu bramy segmentowej MakroPro INVEST z prowadzeniem STL



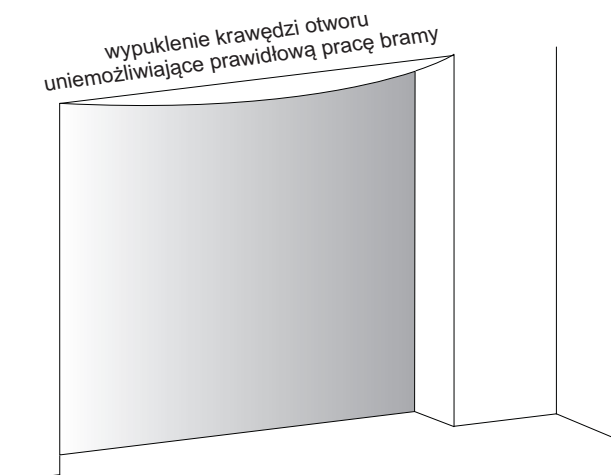
Przygotowanie pomieszczenia pod zabudowę bramy segmentowej

Przed przygotowaniem otworu do montażu bramy należy dokładnie zapoznać się z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji. Przestrzeganie zaleceń odnośnie przygotowania pomieszczenia pozwoli na jej prawidłowy montaż i zapewni długotrwałe, bezawaryjne użytkowanie. Wszystkie czynności związane z przygotowaniem pomieszczenia pod montaż bramy należy wykonać wg zaleceń niniejszej instrukcji.

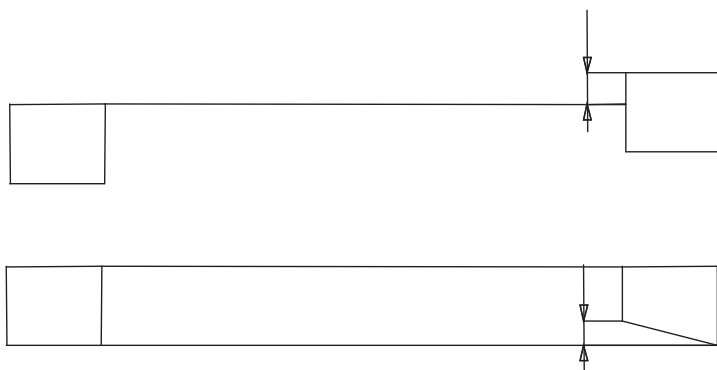
Brama segmentowa MakroPro jest wyrobem ocieplonym przeznaczonym do zastosowania w budownictwie przemysłowym, jest również odpowiednia do zastosowania w budownictwie indywidualnym. Bramy segmentowe serii MakroPro przeznaczone są do zabudowy wewnątrz pomieszczenia. Bramy segmentowe mogą być montowane do ścian żelbetowych, wykonanych z cegły lub ram stalowych. Pomieszczenie przeznaczone do montażu bramy powinno być całkowicie wykończone (ściany otynkowane, wykończona posadzka), ściany nie mogą wykazywać błędów wykonania.



Rysunek przedstawia błędnie wykonaną ścianę (przesunięcie) na której ma być zamontowana brama segmentowa.



Rysunek przedstawia błędnie wykonany otwór (wypuklenie)
- - - - zarys otworu wykonany prawidłowo



Rysunek przedstawia błędy w wykonaniu ścian garażu mogące prowadzić do nieprawidłowego funkcjonowania lub uszkodzenia bramy

Pomieszczenie powinno być wolne od szkodliwych dla powłok cynkowanych lub lakierniczych substancji chemicznych. Posadzka w obrębie dolnej uszczelki powinna być wypoziomowana oraz wykonana w taki sposób, aby zapewnić swobodny odpływ wody.

Wytyczne montażu bramy segmentowej MakroPro INVEST z prowadzeniem STL

W przypadku gdy wysokość nadproża jest mniejsza od N_{\min} konieczne jest zamontowanie listwy górnej (blendy) przysłaniającej część światła otworu, natomiast w przypadku gdy wartości $W1$ i $W2$ są mniejsze od minimalnych może być konieczne zabudowanie po bokach otworu pionowych słupów stalowych zmniejszających światło wjazdu a w przypadku bram z napędem elektrycznym zastosowanie przekładni przenoszącej napęd. Standardowo po bokach 20 [mm] w świetle wjazdu są widoczne czarne uszczelki gumowe, zapewniające szczelność bramy.

Konstrukcja ścian budynku (hali) w zaznaczonym obszarze w widoku od środka oraz sufitu w zaznaczonym obszarze w widoku z góry powinna być odpowiednia do zamontowania bramy, tzn. powinna zapewniać przeniesienie obciążenia od ciężaru skrzydła bramy (około 25 kg/m^2).

Instalacje należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznej, przewodami o przekroju minimum $1,5 \text{ mm}^2$.
Instalacja powinna być wykonana wraz z doprowadzeniem zasilania przed montażem bramy

Rysunki przedstawiają poszczególne typy montażu z zaznaczonym obszarem, w którym będą mocowane elementy prowadzenia i montażu bramy. Obszar konieczny do prawidłowej pracy bramy zamieszczone w niniejszej instrukcji.

- Dodatkowo instalację należy zabezpieczyć trójfazowym automatem bezpiecznikowym 3x10A.
 - Sufit pomieszczenia i ściany boczne powinny umożliwiać zamontowanie (podwieszenie) bramy.
 - W przypadku braku możliwości zamontowania bramy do ściany, należy wykonać konstrukcję do której zostanie zamontowana brama.
 - Poniższe rysunki nie są projektami konstrukcji do zamontowania bramy, pokazują jedynie miejsca zamontowania podzespołów. Przed wykonaniem konstrukcji powinna być ona zaprojektowana przez projektanta posiadającego stosowne uprawnienia budowlane.
 - Konstrukcja powinna spełniać następujące warunki:
 - Konstrukcja powinna być wykonana z kształtowników zamkniętych min. $100 \times 100 \times 4$ lub z materiałów wyszczególnionych przez producenta na rysunku konstrukcji,
 - Konstrukcja powinna być wykonana w taki sposób, aby zapewnić przeniesienie obciążenia wywołanego ciężarem bramy,
 - Profile powinny być zamontowane do ściany budynku lub tworzyć samonośną konstrukcję,
 - Konstrukcja powinna tworzyć równą płaszczyznę, nie może wykazywać zwichrowań i odkształceń,
 - W nadprożu, wzdłuż ścian oraz w odległości do 600 [mm] od ściany nie mogą być poprowadzone żadne przewody lub rury kolidujące z bramą,
 - Konstrukcja podstropowa powinna być wykonana zgodnie z rysunkiem tak, aby była możliwość podwieszenia do niej prowadnic poziomych.
- Niniejsza dokument jest dokumentacją przeznaczoną dla Profesjonalnych Instalatorów lub Osób Kompetentnych





Zastosowanie

Dzięki rozproszeniu po całej połaci, śniegołapy chronią wszystkie elementy dachu przed zsuwaniem się dużej masy śniegu. Bez śniegołapów, które zatrzymują napór śniegu i rozdzielają go na mniejsze części, zagrożone uszkodzeniem są nie tylko pozostałe elementy przeciwniegiowe, takie jak umieszczone przy krawędzi dachu płotki, ale także kominki odpowietrzające. Zapewnienie osłony kominków odpowietrzających jest szczególnie istotne, jeśli zostały one zamontowane poniżej zalecanej odległości od kalenicy, która wynosi do 1,5 m. Aby zagwarantować skuteczną ochronę, należy umieścić jeden bądź dwa śniegołapy bezpośrednio nad kominkiem.

Montaż

Montaż wykonuje się podobnie jak w przypadku stopni kominiarskich, wycinając lub wybijając dolne zamki dachówki położonej wyżej i przykręcając dodatkową łatę celem przymocowania uchwytu. Dolna część śniegołapu opiera się na dachówce położonej poniżej.

Sposób montażu:

- Płotki przeciwniegiowe montuje się w dolnej części dachu, poprzez przykręcenie ich do łaty.
- Płotki mocować w 2 lub 3 rzędzie dachówek licząc od okapu. Daje to gwarancję, że napierający śnieg nie spowoduje ugięcia krokwi wystających poza podstawę dachu.
- Płotki montować powyżej murłaty.
- Należy pamiętać, że dachówki w miejscu mocowania płotka nie będą dobrze przylegać, więc drzeba je przyciąć i przyszlifować.
- Płotki można montować nawet wtedy, kiedy pokrycie jest już ułożone.
- Montaż płotków przeciwniegowych wykonywać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.



1



2



3



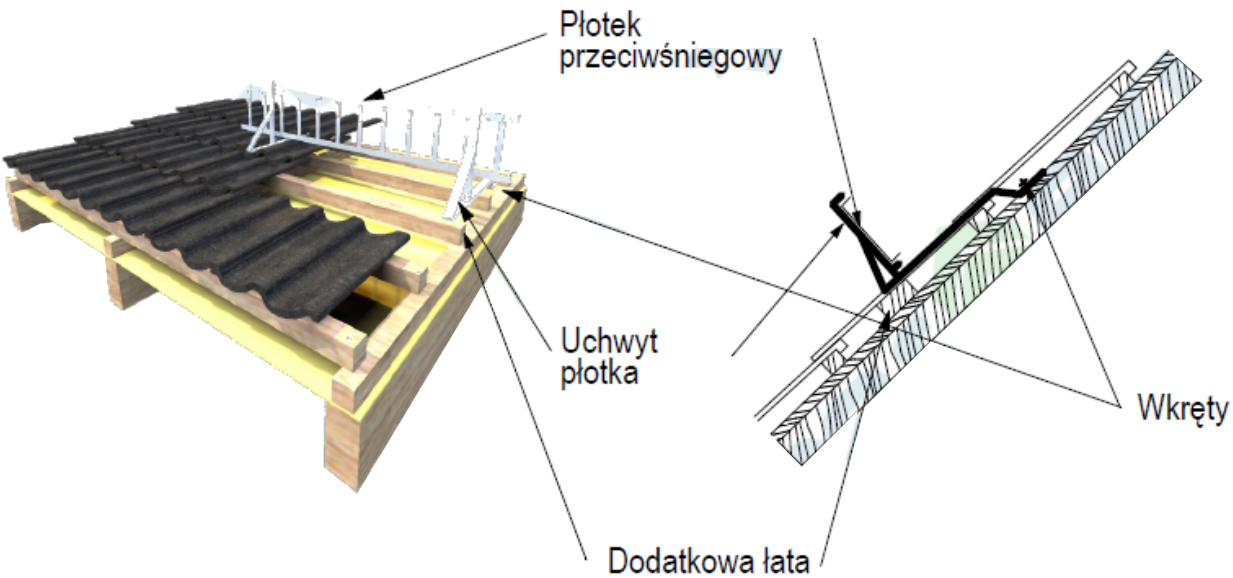
4



5



6



| | | | |
|--|---|---|-------------|
| BUDYNEK REMIZY STRAŻACKIEJ WRAZ ZE ŚWIELICĄ WIEJSKĄ dz. nr 66/2, obr. Stojkowo, gm. Dygowo | |  Aneta Mandes-Woźniak UL. MATEJKI 8/2 78-100 KOŁOBRZEG E-MAIL: office@amandes-architektura.com TEL.: 0 795 067 343 | |
| BRANŻA: | ARCHITEKTONICZNA | | |
| INWESTOR: | Gmina Dygowo ul. Kolejowa 1, 78-113 Dygowo | | |
| TYTUŁ RYSUNKU: | DETAL NR 19 - montaż płotków przeciwniegowych | DATA: 12.2017 | FAZA: P.W. |
| AUTOR: | mgr inż. arch. Aneta Mandes-Woźniak upr. nr 16/ZPOIA/2004 | SKALA: - | NR RYS.: 29 |
| OPRACOWANIE: | mgr inż. arch. Magdalena Sikorska upr. nr 9/ZPOIA/OKK/2017 | | |

III. KARTY TECHNICZNE

Silka - elementy murowe dane techniczne:



Elementy wapienno-piaskowe Silka stosowane są przede wszystkim do wznoszenia konstrukcji murowych w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej, przemysłowym i inwentarskim.

Produkcja z naturalnych surowców – piasku, wapna i wody, oraz duża gęstość bloków Silka sprawiają, że charakteryzują się one szeregiem bardzo korzystnych właściwości.

Wysoka wytrzymałość

Bloki Silka cechuje wysoka wytrzymałość na ściskanie do 25 N/mm², co pozwala na projektowanie ścian konstrukcyjnych o grubości 18, 15 lub nawet 12 cm.

Izolacyjność akustyczna

Zgodnie z prawem masy, im większy ciężar przegród, tym wyższa izolacyjność akustyczna. Dzięki wysokiej gęstości ściany z bloków Silka stanowią masywną przegrodę o bardzo dobrej izolacyjności akustycznej, co ma szczególne znaczenie m.in. w budownictwie wielorodzinnym.

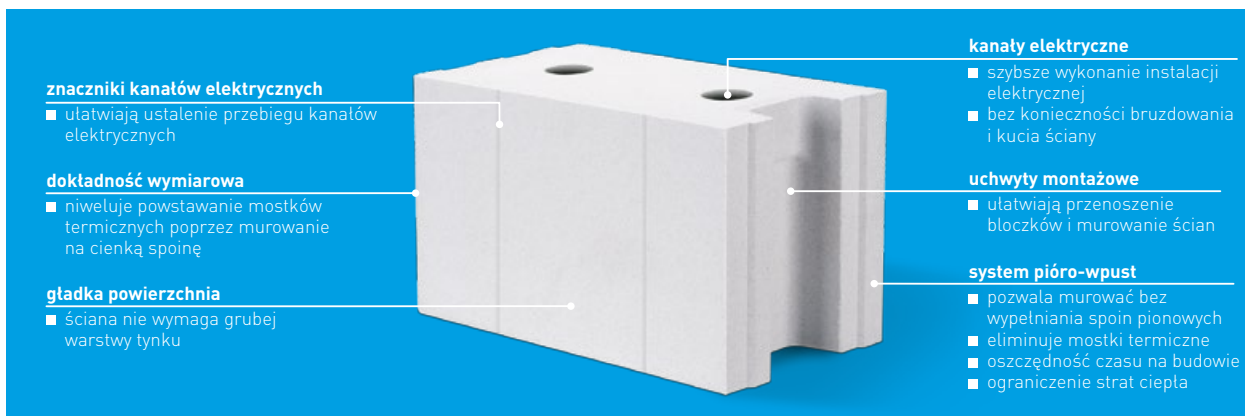
| opis elementu | szer. | dł. x wys. | liczba elementów na paletcie [szt.] | średnia wydajność z palety [m²] | zużycie bloków [szt./m²] | zużycie zaprawy do cienkich spoin [kg/m²] | |
|---|-------|------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---|--|
| | [mm] | [mm] | | | | | |
| Silka E8 klasy 15 | 80 | 333 x 199 | 135 | 9 | 15 | 1,1 | |
| Silka E12 klasy 15 | 120 | | 90 | 6 | 15 | 1,6 | |
| Silka E15 klasy 15 | 150 | | 75 | 5 | 15 | 2 | |
| Silka E18 klasy 15 | 180 | | 60 | 4 | 15 | 2,4 | |
| Silka E18 klasy 20 | | | | | | | |
| Silka E24 klasy 15 | 240 | | 45 | 3 | 15 | 3,2 | |
| Silka E24 klasy 20 | | | | | | | |
| Silka E12A klasy 20 <small>nowość</small> | 120 | 333 x 199 | 90 | 6 | 15 | 1,6 | |
| Silka E18A+ klasy 20 | 180 | 333 x 199 | 60 | 4 | 15 | 2,4 | |
| Silka E18A klasy 20 | 180 | 333 x 199 | 60 | 4 | 15 | 2,4 | |
| Silka E18A klasy 25 | | | | | | | |
| Silka E18S klasy 20 | 180 | 333 x 199 | 60 | 4 | 15 | 2,4 | |
| Silka E18S klasy 25 | | | | | | | |
| Silka E24S klasy 20 | 240 | | 45 | 3 | 15 | 3,2 | |
| Silka E24S klasy 25 | | | | | | | |
| Silka 1NF klasy 15 | 120 | 250 x 65 | 336 | 6,55 | 51,3 | 20,0 ¹⁾ | |

¹⁾ zaprawa zwykła

²⁾ ściany otynkowane, poziom wykorzystania nośności $\alpha = 0,6$

³⁾ wartość przy wypełnieniu spoin pionowych

⁴⁾ wartość szacowana



Trwałość

Mury z bloków Silka należą do najtrwalszych konstrukcji pod względem mrozoodporności. Dzięki tej właściwości mogą być stosowane nawet w bardzo trudnych warunkach, w których nie można użyć zwykłych elementów murowych.

Odporność ogniowa

Bloki Silka to mineralne elementy murowe o klasie A1 reakcji na ogień. W trakcie pożaru nie rozprzestrzeniają ognia ani szkodliwych substancji; przez długi czas zachowują swoją nośność oraz szczelność, gwarantując bardzo wysoką odporność ogniową i bezpieczeństwo.

Naturalność

Naturalne surowce oraz precyzyjny system kontroli jakości sprawiają, że bloki wapienno-piaskowe Silka należą do najzdrowszych materiałów budowlanych.

| | wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²] | górną granicę gęstości [kg/m ³] | współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/(mK)] | opór cieplny R [m ² K/W] | współczynnik przenikania ciepła U [W/(m ² K)] | minimalna odporność ogniowa ²⁾ | izolacyjność akustyczna [dB] | | |
|--|---|--|--|--|---|---|------------------------------|------------------|------------------|
| | | | | | | | R _{A1} | R _{A2} | R _w |
| | 15 | 1500 | 0,51 | 0,16 | 3,06 | EI 60 | 45 | 42 | 45 |
| | 15 | 1500 | 0,50 | 0,24 | 2,44 | REI 90 / EI 120 | 47 | 44 | 48 |
| | 15 | 1500 | 0,50 | 0,30 | 2,13 | REI 180 / EI 180 | 49 | 45 | 50 |
| | 15 | 1500 | 0,51 | 0,35 | 1,91 | REI 240 / EI 240 | 50 | 47 | 52 |
| | 20 | | | | | | | | |
| | 15 | 1600 | 0,55 | 0,44 | 1,65 | REI 240 / EI 240 | 54 | 51 | 56 |
| | 20 | | | | | | | | |
| | 20 | 2000 | 1,05 | 0,11 | 3,51 | REI 90 / EI 120 | 48 | 45 | 49 |
| | 20 | 2000 | 1,05 | 0,17 | 2,93 | REI 180 / EI 240 | 55 ³⁾ | 51 ³⁾ | 56 ³⁾ |
| | 20 | 1800 | 0,81 | 0,22 | 2,55 | REI 180 / EI 240 | 54 | 50 | 55 |
| | 25 | | | | | | | | |
| | 20 | 1800 | 0,64 | 0,28 | 2,22 | REI 180 / EI 240 | 52 | 47 | 53 |
| | 25 | | | | | | | | |
| | 20 | | 0,65 | 0,37 | 1,85 | REI 240 / EI 240 | 57 ⁴⁾ | 54 ⁴⁾ | 59 ⁴⁾ |
| | 25 | | | | | | | | |
| | 15 | 1800 | 0,81 | 0,15 | 3,14 | REI 90 / EI 120 | 49 ⁴⁾ | 46 ⁴⁾ | 50 ⁴⁾ |

Silka - elementy uzupełniające:

Silka ½E

Bloki połówkowe Silka ½E pozwalają na uzyskanie odpowiedniego przewiązania muru wykonanego z bloków o grubości 18 cm i 24 cm bez przycinania bloków na budowie. [1]

Silka EQ

Bloki wyrównawcze Silka EQ stosuje się w celu uzyskania wysokości ścian, która nie jest wielokrotnością 20 cm. Elementy te wykorzystywane są również do wykonywania pierwszej warstwy w ścianach z elementów drobnowymiarowych Silka E oraz wielkowymiarowych Silka Tempo.

Bloki Silka EQ mają trzy dostępne wysokości: 10 cm, 12,5 cm oraz 17,5 cm. [2]

Silka EW

Blok wentylacyjny Silka EW to element o wymiarach 24 x 24 cm z otworem o średnicy 16 cm pozwalającym na wykonywanie pionów wentylacyjnych. [3]



| opis artykułu | szer. [mm] | dł. x wys. [mm] | liczba elem. na palecie [szt.] | wytrzymałość na ściskanie [N/mm²] | górna granica gęstości ¹⁾ [kg/m³] | współ. przewodzenia ciepła λ ¹⁾ [W/(mK)] |
|--------------------------|---------------|--------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| Silka 1/2E18 klasy 15 | 180 | 166 x 199 | 120 | 15 | 1800 | 0,65 |
| Silka 1/2E18 klasy 20 | | | | 20 | | |
| Silka 1/2E24 klasy 15 | 240 | 166 x 199 | 90 | 15 | 1800 | 0,66 |
| Silka 1/2E24 klasy 20 | | | | 20 | | |
| Silka EQ10/18 klasy 20 | 180 | 333 x 98 | 120 | 20 | 1800 | 0,64 |
| Silka EQ10/24 klasy 20 | 240 | 333 x 98 | 90 | 20 | 1800 | 0,65 |
| Silka EQ12,5/24 klasy 20 | | 333 x 124 | 72 | 20 | 1800 | 0,65 |
| Silka EQ17,5/24 klasy 20 | | 333 x 174 | 45 | 20 | 1800 | 0,65 |
| Silka EW klasy 15 | 240 | 240 x 199 | 60 | 15 | - | - |
| Silka EQ10/15 klasy 20 | 150 | 498 x 100 | 80 | 20 | 1800 | 1,05 |
| Silka EQ12,5/15 klasy 20 | 150 | 498 x 125 | 64 | 20 | 1800 | 1,05 |
| Silka EQ17,5/15 klasy 20 | 150 | 498 x 175 | 48 | 20 | 1800 | 1,05 |

¹⁾ rzeczywista gęstość i współczynnik λ zależy od zakładu produkcyjnego

Zaprawy murarskie do Silki:

Zaprawy murarskie

Cegły i bloki wapienno-piaskowe Silka należy układać na zaprawach do cienkich spoin („klejowych”) lub zaprawach zwykłych.

Zaprawy do cienkich spoin

Do murowania naziemnych ścian z bloków Silka zaleca się stosowanie zaprawy systemowej do cienkich spoin Ytong-Silka. Spoina ma 1-3 mm grubości, dzięki czemu nie wpływa w znaczący sposób na izolacyjność muru. Zaprawa po 28 dniach osiąga wytrzymałość na ściskanie min. 10 N/mm².

Do murowania w warunkach zimowych przeznaczona jest zaprawa zimowa Ytong-Silka. Można ją stosować w temperaturach poniżej +3°C i powyżej -6°C. Temperatura w okresie 12-godzinnego wiązania może spaść do -12°C. Zaprawa wymaga dodatku spirytusu technicznego.

Zużycie zapraw do cienkich spoin przedstawia tabela 2.4.

Zaprawy zwykłe

Do grupy zapraw zwykłych zalicza się zaprawę cementowo-wapienną oraz zaprawę cementową. Z zapraw cementowych zaleca się stosowanie klasy M5 lub M10. Jednak z uwagi na korzyści wynikające z zastosowania w zaprawie wapna hydratyzowanego (łatwiejsze nakładanie zaprawy, większa plastyczność, grzybobójcze właściwości wapna) przede wszystkim zaleca się stosowanie zaprawy cementowo-wapiennej klasy M5. Proporcje składników w zalecanych zaprawach, przy cemencie klasy 32,5 R, przedstawiono w tabeli 2.5.

Zaprawy zwykłe stosuje się przede wszystkim do wyrobów 1NF. W niektórych przypadkach używa się ich również do wyrobów Silka E:

- poziomowanie pierwszej warstwy muru wykonanej z bloków wyrównawczych Silka EQ lub podstawowych Silka E,
- murowanie ściany piwnicznej i fundamentowej, gdzie z uwagi na działające siły naporu gruntu ściany należy murować z wypełnionymi spoinami poziomymi i pionowymi.

Tabela 2.4. Zużycie zaprawy przy wypełnianiu tylko spoin poziomych (spoiny pionowe na pióro-wpust)

| Typ ściany | Zużycie zaprawy [kg/m ²] |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Silka E8 | 1,1 |
| Silka E12, E12A | 1,5 |
| Silka E15 | 2,0 |
| Silka E18, E18S, E18A, E18A+ | 2,3 |
| Silka E24, E24S | 3,2 |
| Silka Tempo 15 | 0,7 |
| Silka Tempo 24 | 1,1 |

Tabela 2.5. Zalecane proporcje składników zapraw zwykłych

| Rodzaj zaprawy | Klasa | Kompozycja | Piasek | Cement | Wapno |
|--------------------|-------|--------------|---------|--------|-------|
| Cementowa | M5 | wagowa | 1782 kg | 326 kg | - |
| | | objętościowa | 4 | 1 | - |
| | M10 | wagowa | 1700 kg | 411 kg | - |
| | | objętościowa | 3 | 1 | - |
| Cementowo-wapienna | M5 | wagowa | 1634 kg | 265 kg | 74 kg |
| | | objętościowa | 4,5 | 1 | 0,5 |

Narzędzia murarskie Silka:

Kielnie do cienkich spoin

Umożliwiają dokładne rozprowadzenie zaprawy do cienkich spoin. Szerokość kielni dostosowana jest do szerokości bloków. [9]

Gilotyna

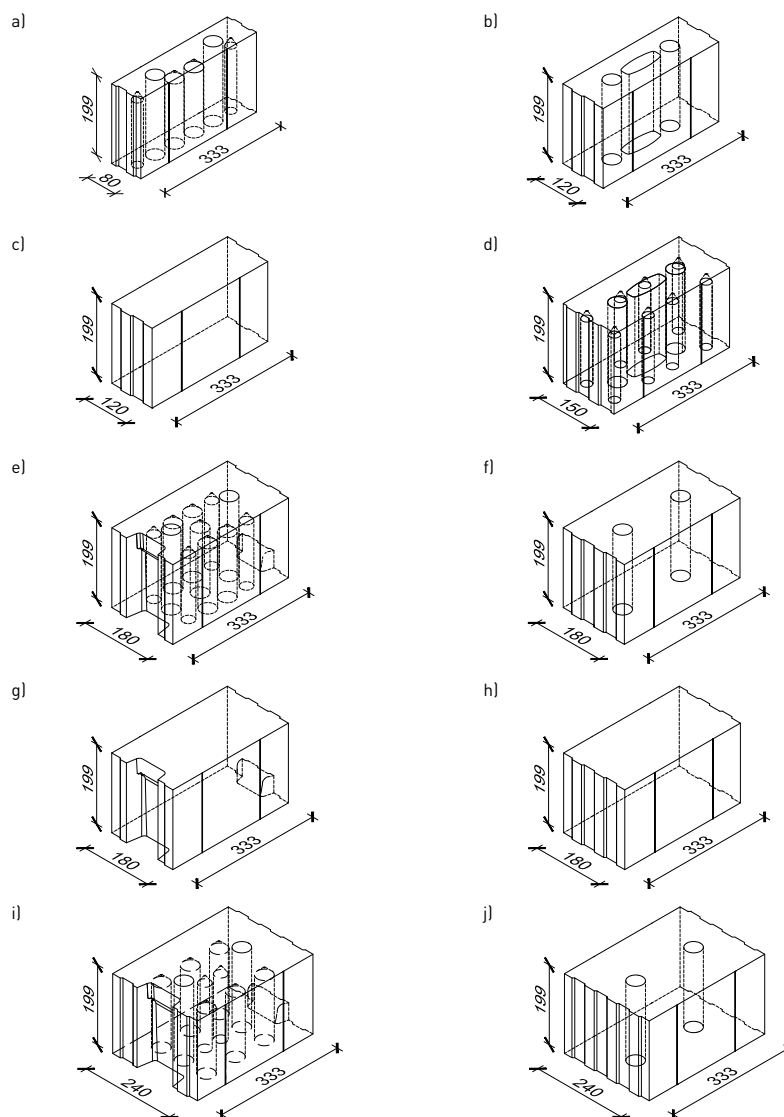
Służy do cięcia elementów wapienno-piaskowych Silka dożądanego wymiaru. [10]

Kielnia do spoin pionowych

Umożliwia dokładne nałożenie zaprawy na czotowej powierzchni bloczka Silka. Zęby kielni dopasowane są do profilowania bloczka. [11]



Asortyment Silka:



Rysunek 2.1. Elementy podstawowe Silka E: a) Silka E8, b) Silka E12, c) Silka E12A d) Silka E15, e) Silka E18, f) Silka E18S, g) Silka E18A, h) Silka E18A+, i) Silka E24, j) Silka E24S
Uwaga: w części zakładów produkcyjnych blok Silka E18A ma kształt bloku Silka E18A+

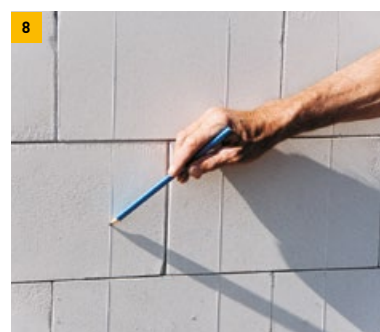
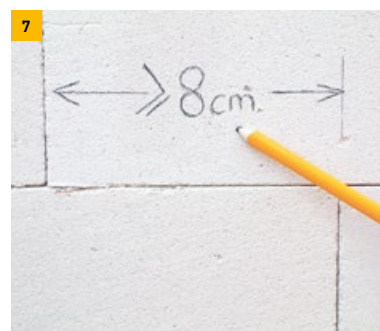
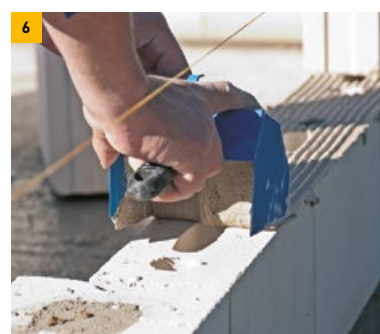
Silka - wykonawstwo:

Przed rozpoczęciem murowania ścian należy wykonać izolację przeciwwilgociową na ścianach fundamentowych. Błoczki pierwszej warstwy muruje się na zwykłej zaprawie, która ułatwia zniwelowanie ewentualnych odchyleń fundamentów [1]. Pierwszą warstwę można wykonać z elementów pełnowymiarowych Silka E lub wyrównawczych Silka EQ.

Murowanie rozpoczyna się od narożników ścian zewnętrznych. Ustawienie bloku sprawdza się poziomnicą oraz koryguje za pomocą gumowego młotka [2]. Wypoziomowanie narożników pierwszej warstwy sprawdza się za pomocą niwelatora lub „szlauchwagi” (poziomnicy węzowej) [3].

Kolejne warstwy muruje się na zaprawie do cienkich spoin Ytong-Silka [4]. System pióro-wpust pozwala na układanie zaprawy tylko w spoinach poziomych [5]. Spoiny pionowe wypełnia się jedynie w miejscach, w których nie ma połączenia na pióro i wpust, a także w przypadku ścian o podwyższonej izolacyjności akustycznej. Zaprawę nanosi się systemową kielnią do cienkich spoin o szerokości dopasowanej do szerokości muru [6].

Murując kolejne warstwy bloków Silka, należy zachować przesunięcie spoin pionowych o min. 8 cm [7]. W murach, w których planowane jest wykorzystanie wewnętrznych kanałów elektrycznych, spoiny pionowe muszą mijać się dokładnie w połowie bloków. Taki sposób murowania ułatwiają znaczniki kanałów na bocznych powierzchniach bloków [8].



**Zobacz film
z wykonawstwa:**



murowanie
ścian Silka

Zalecenia wykonawcze:

3.4.1. Połączenia ścian za pomocą przewiązania murarskiego

Najczęściej stosowanym rozwiązaniem wykonywania naroży i łączenia ścian usytuowanych względem siebie prostopadłe lub pod różnymi kątami jest przewiązywanie elementów murowych.

Dzięki modularnym wymiarom bloków Silka w łatwy sposób można przewiązać ściany o różnej grubości (ściany nośne z działowymi). W przypadku, gdy chcemy wykorzystać kanały elektryczne, należy pamiętać o zachowaniu ciągłości znaczników. Na przewiązanie murarskie należy łączyć wszystkie ściany podziemia.

3.4.2. Połączenia ścian przy użyciu łączników

Ściany z bloków Silka mogą być także łączone przy użyciu łączników LP30. Ułatwia to prowadzenie instalacji w kanałach elektrycznych oraz znacznie przyspiesza proces murowania. Umożliwia też korzystne energetycznie połączenie bloczków Ytong z blokami Silka. Połączenie na dotyk polega na murowaniu oddzielnie dwóch łączonych ze sobą ścian w narożniku. W pierwszym etapie muruje się jedną ścianę mocując w spoinach łączniki mechaniczne LP30. Następnie domurowywuje się drugą ścianę narożnika tak, aby łączniki wchodziły w spoiny domurowywanej ściany. Spoinę pionową przy połączeniu ścian należy uzupełnić zaprawą. Ilość łączników LP30 w połączeniu ścian zależy wprost od wielkości obciążeń poziomych przypadających na łączone ściany (przy czym powinno się uwzględnić obciążenie większe). Wymaganą ilość łączników dla każdego przypadku, w którym działają istotne siły należy obliczyć za pomocą analizy statyczno-wytrzymałościowej.

We wstępnym doborze łączników można posłużyć się poniższą zależnością.

Wartość wytrzymałości muru na rozciąganie w stosunku do wytrzymałości na ściskanie wyraża się stosunkiem 1/10. Zatem wartość siły rozciągającej jaką musi przenieść połączenie ścian jest dziesiątą częścią wartości obciążenia pionowego.

Według Aprobaty Niemieckiej Z-17.1-750 dopuszczalna siła rozciągająca dla 1 kotwy LP30 wynosi 0,5 kN.

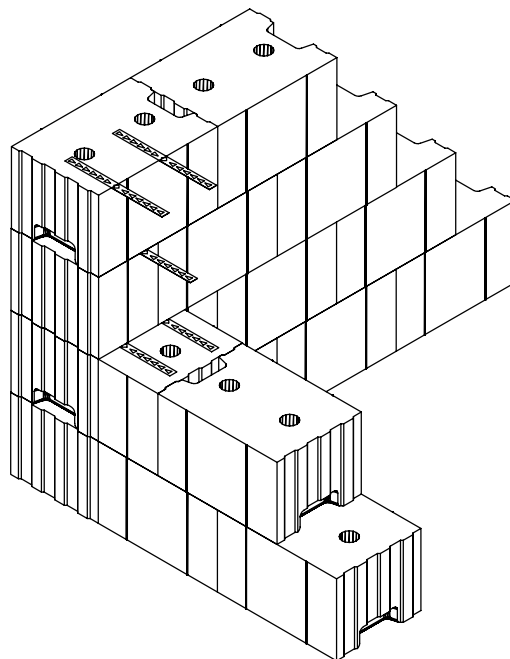
Stąd dla ściany obciążonej siłą pionową 40 kN/m ilość łączników wyniesie:

$$n = 40 \text{ kN} \cdot 0,1 / 0,5 \text{ kN} / \text{szt} = 8 \text{ sztuk}$$

Oznacza to, że w ścianie o wysokości 280 cm należy zastosować po 2 łączniki w co trzeciej spoinie.

Dla prostych konstrukcji (np. domki jednorodzinne) można stosować ogólną zasadę dotyczącą ilości łączników:

- ściany nośne: 2 łączniki w co trzeciej spoinie,
- ściany działowe: 1 łącznik w co trzeciej spoinie,
- ściany z bloków Silka Tempo: 2 łączniki w każdej spoinie.



Rysunek 3.8. Łączenie ścian w narożu budynku za pomocą łączników LP30

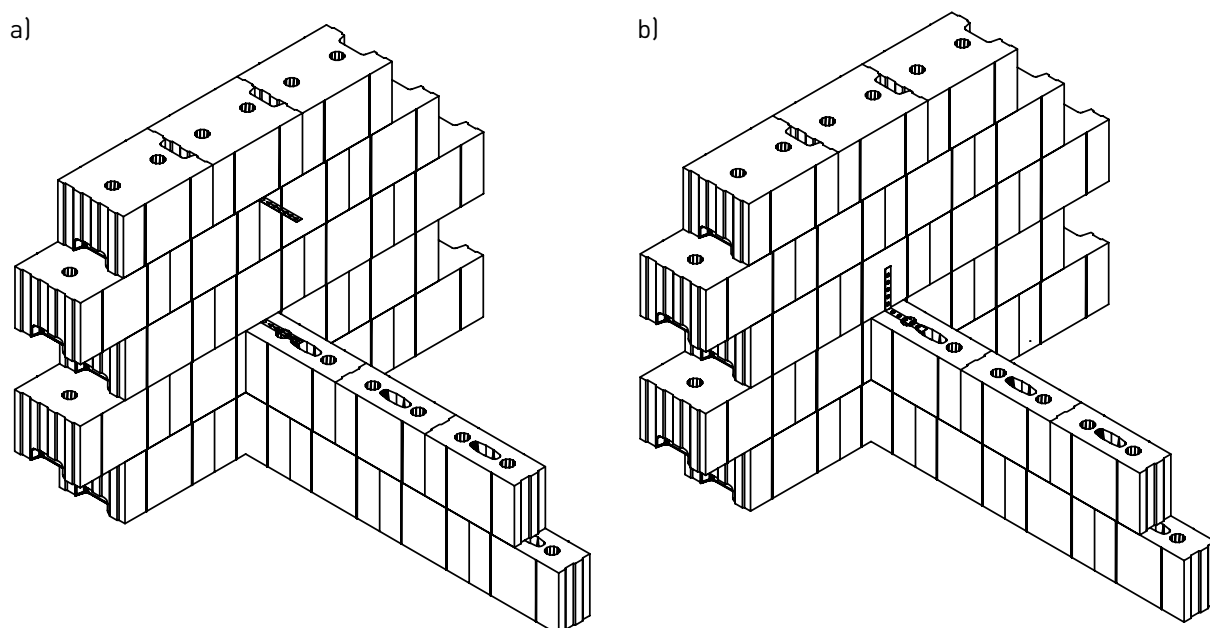
Zalecenia wykonawcze:

Istnieją dwa sposoby łączenia na dotyk wewnętrznych ścian działowych ze ścianami konstrukcyjnymi:

- jeśli znany jest przebieg ścian działowych łączniki należy umieszczać w spoinach ścian nośnych. Spoinę pionową należy uzupełnić zaprawą;
- jeśli ściany działowe murowane są w późniejszym terminie można je łączyć za pomocą łącznika LP30 wygiętego i umocowanego kołkami rozporowymi do ściany nośnej. Spoinę pionową należy uzupełnić zaprawą.

Przy murowaniu bloków Silka należy zachować odstęp pomiędzy spoinami pionowymi w kolejnych warstwach elementów. Dla bloków Silka E odległość ta wynosi min. 8 cm, a dla wielkowymiarowych bloków Silka Tempo min. 12 cm.

Wyroby Silka posiadają profilowanie na pióro i wpust, co umożliwia murowanie bloków na zaprawie do cienkich spoin Ytong-Silka z wypełnieniem tylko poziomych spoin. Bloki Silka E posiadają uchwyty montażowe, które znacznie ułatwiają murowanie. Ściany fundamentowe i piwniczne należy murować na zaprawie zwykłej z wypełnieniem spoin poziomych i pionowych.



Rysunek 3.9. Łączenie ścian działowych usytuowanych prostopadle. Ściany łączone na dotyk, kotwione za pomocą blach i kątowników:

- a) gdy położenie ścianek działowych jest znane w momencie murowania ścian nośnych
- b) gdy położenie ścianek działowych nie jest znane w momencie murowania ścian nośnych

Dachówka ceramiczna - dane techniczne:

Dane techniczne*

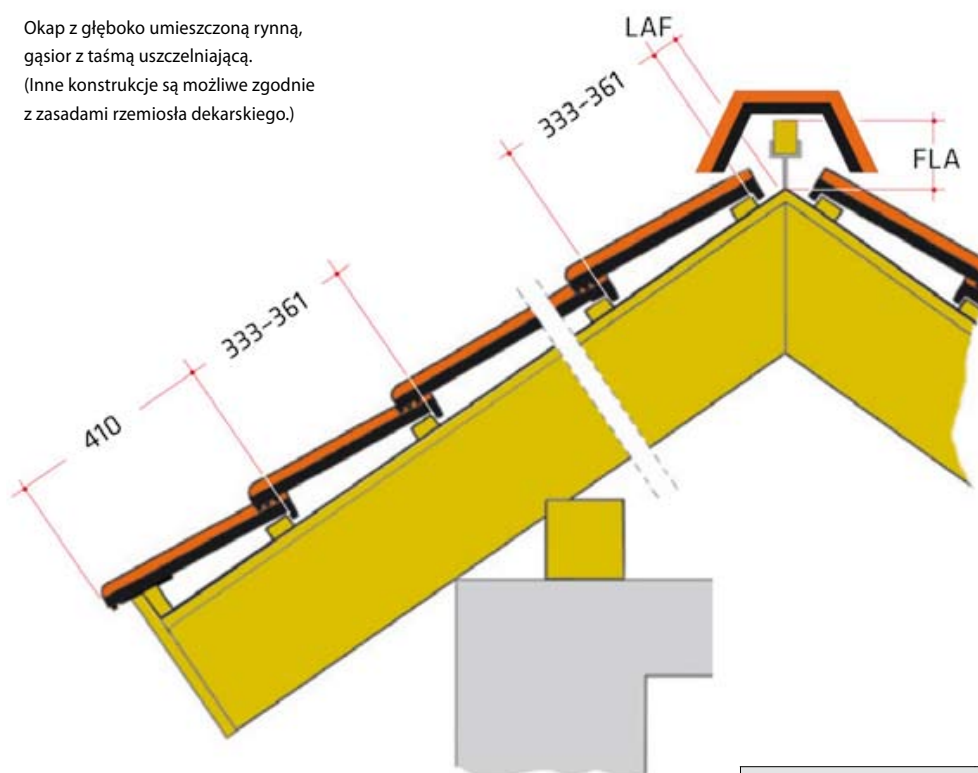
| | |
|--|--------------------|
| Waga 1 szt. | ok. 3,95 kg |
| Całkowita długość | ok. 43,6 cm |
| Całkowita szerokość | ok. 28,5 cm |
| Długość pokrycia | ok. 33,3–36,1 cm |
| Średnia szerokość pokrycia | ok. 23,7 cm |
| Min. wartość obliczeniowa/m² | ok. 12 szt. |
| Ilość/m ² | ok. 11,8–12,8 szt. |
| Min. kąt nachylenia dachu | od 25° |
| Ilość/europaleta | 240 szt. |
| Waga m ² | ok. 48,5 kg |
| Waga pełnej palety | ok. 975 kg |
| Mrozoodporność | tak |

* parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom



Przekrój dachu

Okap z głęboko umieszczoną rynną, gąsior z taśmą uszczelniającą.
(Inne konstrukcje są możliwe zgodnie z zasadami rzemiosła dekarckiego.)



FLA

Odległość łaty kalenicowej od linii szczytu kalenicy. Wymiar od punktu wierzchołkowego krokwi (lub kontrłaty) do górnej krawędzi łaty kalenicy.

LAF

Odległość górnej łaty od linii szczytu kalenicy. Wymiar od punktu wierzchołkowego krokwi (lub kontrłaty) do krawędzi przedniej pierwszej łaty dachowej.

| BERGAMO Gąsior | LAF / FLA (mm) | | | | | | | |
|----------------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Kąt nachylenia dachu | 25° | 30° | 35° | 40° | 45° | 50° | 55° | 60° |
| LAF | 35 | 30 | 28 | 28 | 28 | 30 | 36 | 38 |
| FLA | 83 | 75 | 69 | 63 | 55 | 46 | 36 | 31 |

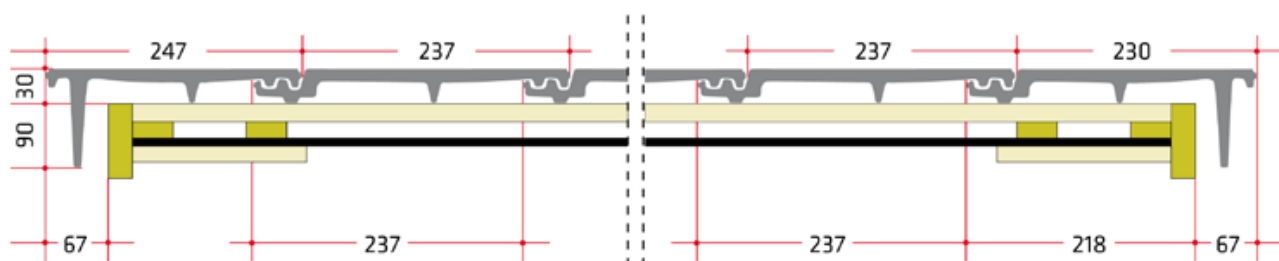
Dachówki skrajne

W przypadku dachówek skrajnych leżących w jednej płaszczyźnie ze ścianą szczytową należy pamiętać, że w trakcie planowania trzeba liczyć się z odpowiednią, dopasowaną średnią szerokością pokrycia.

Więcej swobody daje nam przy tym występ

deski szczytowej, który będzie wykonany od spodu i od strony czołowej (jak na przekrojach). Zastosowano tutaj odstęp 10 mm od deski do „płetwy”.

W przypadku innego odstępu należy dopasować wymiary deski osłonowej szczytowej.



Dachówka ceramiczna - dane techniczne:

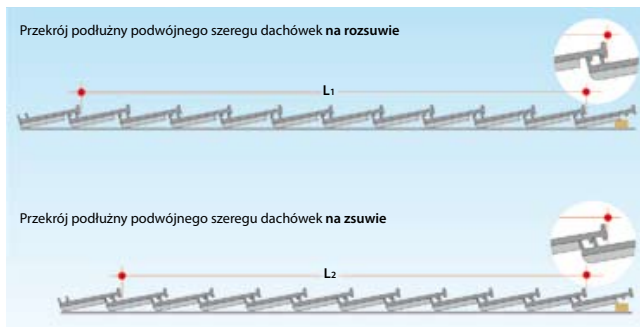
Istotne dane dotyczące układania dachówek

Podział dachu od okapu do kalenicy z zastosowaniem prawidłowej długości pokrycia dachu

Średnią powierzchnię pokrycia ustalamy na placu budowy używając dostarczonych dachówek, a następnie, przy uwzględnieniu deski szczytowej wykonujemy łatę dachowe. W celu ustalenia średniej długości pokrycia dachu układamy na placu budowy podwójny szereg 12 dachówek. Mierzymy je raz rozsunięte, drugi raz zsunięte, przy czym każdorazowo zmierzona zostaje całkowita długość 10 dachówek - L_1 i L_2 . Sumę dwóch długości dzielimy przez 20 i uzyskujemy średnią długość pokrycia = rozstaw łat.

Średnia długość krycia

$$L = \frac{L_1 + L_2}{20}$$



Orientacyjna długość pokrycia (cm)
zgodnie z ilością szeregów dachówek powierzchniowych

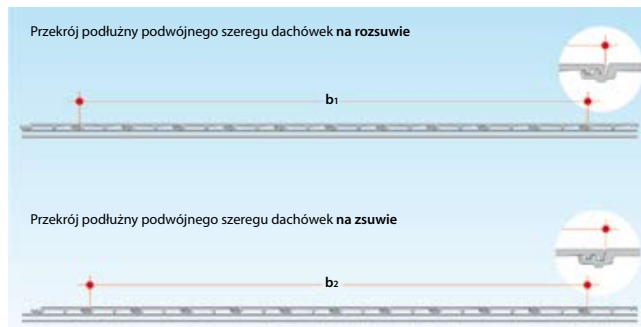
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 34,7 | 69,4 | 104,1 | 138,8 | 173,5 | 208,2 | 242,9 | 277,6 | 312,3 | 347,0 | 381,7 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 25 | 30 |
| 416,4 | 451,1 | 485,8 | 520,5 | 555,2 | 589,9 | 624,6 | 659,3 | 694,0 | 867,5 | 1041,0 |

Podział dachu od deski szczytowej do deski szczytowej z prawidłową szerokością pokrycia

W tym przypadku dekarz ma bardzo ograniczone pole działania. Powierzchnia dachu do pokrycia musi być bardzo dokładnie podzielona (wytyczona), a dachówka musi być dopasowana. Średnia szerokość pokrycia podobnie jak długość pokrycia sprawdzana jest na placu budowy, tyle tylko, że teraz boczne zamki zachodzą na siebie. Pomiar wykonywany jest każdorazowo przy zamkach podwójnego szeregu 10 rozsuniętych lub zsuniętych dachówek.

Średnia szerokość krycia

$$B = \frac{b_1 + b_2}{20}$$



Orientacyjna szerokość pokrycia (cm)
wg liczby szeregów dachówki bez GOZ albo podwójnej dachówki wieńczącej

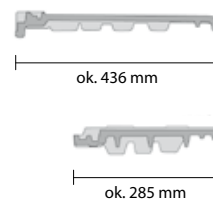
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 23,7 | 47,4 | 71,1 | 94,8 | 118,5 | 142,2 | 165,9 | 189,6 | 213,3 | 237,0 | 260,7 |
| 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 25 | 30 |
| 284,4 | 308,1 | 331,8 | 355,5 | 379,2 | 402,9 | 426,6 | 450,3 | 474,0 | 592,5 | 711,0 |

Dachówka ceramiczna - dane techniczne:

| | |
|---|----------------------|
| Waga 1 szt. | ok. 3,95 kg |
| Całkowita długość | ok. 43,6 cm |
| Całkowita szerokość | ok. 28,5 cm |
| Długość pokrycia | ok. 33,3 – 36,1 cm |
| Średnia szerokość pokrycia | ok. 23,75 cm |
| Minimalna wartość obliczeniowa/m² | 12,0 szt. |
| Ilość/m ² | ok. 11,8 – 12,8 szt. |
| Min. kąt nachylenia dachu | 25° |
| Ilość/europaleta | 240 szt. |
| Waga/m ² | ok. 48,5 kg |
| Waga pełnej palety | ok. 975 kg |
| Mrozoodporność | tak |

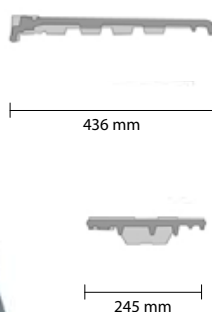
Uwaga: parametry techniczne mogą ulec niewielkim zmianom

Dachówka podstawowa



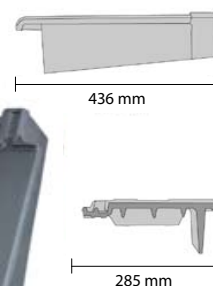
Dachówka skrajna lewa

- Długość pokrycia: 333 - 361 mm
czyli ok. 347 mm
- Średnia szerokość
pokrycia: 180 mm
- Waga: ok. 4,3 kg



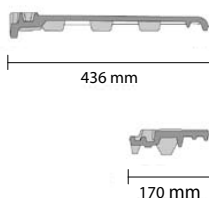
Dachówka skrajna prawa

- Długość pokrycia: 333 - 361 mm
czyli ok. 347 mm
- Średnia szerokość
pokrycia: 175 mm
- Waga: ok. 5,0 kg



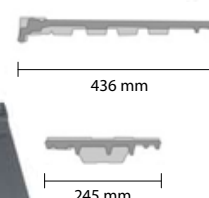
Dachówka połówkowa

- Średnia szerokość
pokrycia: ok. 120 mm
- Waga: ok. 2,4 kg



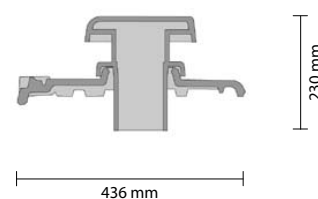
Dachówka DK

- Długość pokrycia: 333 - 361 mm
czyli ok. 347 mm
- Średnia szerokość pokrycia:
180 mm
- Waga: ok. 3,04 kg



Kominek odpowietrzający ceramiczno-konglomeratowy z rurą łącznikową

- Waga dachówki: 3,8 kg
- Otwór: 12 x 12 cm
- Waga: ok. 6,7 kg

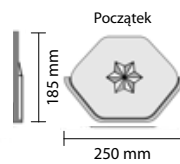


Dachówka ceramiczna - dane techniczne:

Zakończenie gąsiora kalenicy

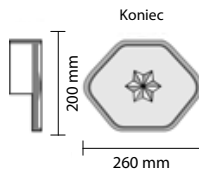
Początek:

- Waga: ok. 0,95 kg



Koniec:

- Waga: ok. 1,64 kg



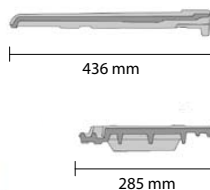
Łącznik kalenic - trójkąt uniwersalny model 2

- Waga: ok. 4,6 kg



Dachówka wentylacyjna

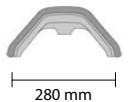
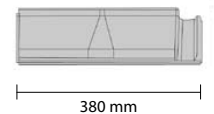
- Waga: ok. 4,1 kg



Gąsior podstawowy

- Ilość gąsiorów na mb: ok. 3,0 szt.

- Waga: ok. 4,4 kg/szt.



Stopień kominiarski

- Przeznaczenie: umożliwia bezpieczne poruszanie się po połaci dachowej
- Materiał: stal ocynkowana malowana proszkowo
- Kolorystyka: miedź, kasztan, brąz, czarny



Ława kominiarska 0,8 m

- Przeznaczenie: umożliwia bezpieczne poruszanie się po połaci dachowej
- Materiał: stal ocynkowana malowana proszkowo
- Kolorystyka: miedź, kasztan, brąz, czarny
- Długość: 800 mm



Akcesoria dodatkowe

Grzebień okapu

Klamry do dachówki (cynk/aluminium), 4 x 6

Aluminiowe klamry do gąsiora

Uchwyt listwy kalenicy

Taśma pod gąsior (5 m)

Stopień kominiarski

Listwa wykończeniowa do obróbki kominiarskiej

Taśma koszowa

Ława kominiarska 40 cm

Taśma do obróbki kominiarskiej

Płotek przeciwnięgowy

Zimna angoba

1. OPIS WYROBU

Płyty styropianowe termoizolacyjne fasada CLASSIC są produkowane z polistyrenu spienialnego, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”.

Są to płyty prostokątne o krawędziach prostych lub frezowanych na zakładkę.

2. ZASTOSOWANIE

Płyty styropianowe fasada CLASSIC przeznaczone są do izolacji cieplnej budynków (zgodnie z PN-EN 13163).

Szczegółowe zastosowanie powinno wynikać z ustaleń projektowych.

3. PARAMETRY TECHNICZNE

Kod oznaczenia:

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S_b5-P5-BS50-DS(N)5-DS(70,-)3-TR80

| CECHA | KLASA/ POZIOM | TOLERANCJA/ WYMAGANIE |
|--|--------------------|--------------------------|
| Grubość (nie dotyczy półwyrobów) | T(1) | ± 1 mm |
| Długość (nie dotyczy półwyrobów) | L(2) | ± 2 mm |
| Szerokość (nie dotyczy półwyrobów) | W(2) | ± 2 mm |
| Prostokątność (nie dotyczy półwyrobów) | S _b (5) | ± 5 mm/m |
| Płaskość (nie dotyczy półwyrobów) | P(5) | 5 mm |
| Wytrzymałość na zginanie | BS50 | ≥ 50 kPa |
| Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych | DS(N)5 | ± 0,5% |
| Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności | DS(70,-)3 | ≤ 3% |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych | TR80 | ≥ 80 kPa |
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ _D | - | ≤ 0,045 W/(m·K) |
| Klasa reakcji na ogień | E | - |

Deklarowany opór cieplny R_D [m²·K/W]:

| Grubość [mm] | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R _D | | 0,40 | 0,65 | 0,85 | 1,10 | 1,30 | 1,55 | 1,75 | 2,00 | 2,20 | 2,40 | 2,65 | 2,85 | 3,10 | 3,30 |
| Grubość [mm] | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 |
| R _D | 3,55 | 3,75 | 4,00 | 4,20 | 4,40 | 4,65 | 4,85 | 5,10 | 5,30 | 5,55 | 5,75 | 6,00 | 6,20 | 6,40 | 6,65 |

4. KONFEKCJONOWANIE**Wymiary standardowe płyt:**

- długość nominalna: 1000 mm
- szerokość nominalna: 500 mm
- grubość nominalna: 20 ÷ 300 mm (co 10 mm)

Wykończenie krawędzi:

- proste
- frezowane na zakładkę, głębokość frezu 16 mm, dla płyt o grubości od 40 mm

Pakowanie:

- płyty proste:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Grubość [mm] | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |
| Ilość [szt.] | 30 | 20 | 15 | 12 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Objętość [m ³] | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,28 | 0,28 | 0,27 | 0,30 | 0,275 | 0,30 | 0,26 | 0,28 | 0,30 |
| Powierzchnia płyt [m ²] | 15,0 | 10,0 | 7,50 | 6,0 | 5,0 | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Grubość [mm] | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 |
| Ilość [szt.] | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Objętość [m ³] | 0,24 | 0,255 | 0,27 | 0,285 | 0,30 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,25 | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,29 |
| Powierzchnia płyt [m ²] | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

- płyty frezowane:

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grubość [mm] | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| Ilość [szt.] | 15 | 12 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Objętość [m ³] | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | 0,29 | 0,26 | 0,29 |
| Powierzchnia płyt [m ²] | 7,14 | 5,72 | 4,76 | 3,81 | 3,33 | 2,86 | 2,86 | 2,38 | 2,38 |
| Grubość [mm] | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | |
| Ilość [szt.] | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Objętość [m ³] | 0,25 | 0,27 | 0,29 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 | 0,29 | |
| Powierzchnia płyt [m ²] | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | |

5. STOSOWANIE/PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT

Zaleca się, aby wyrób nie wchodził w kontakt z żadnymi materiałami w budynku, które reagują z EPS powodując ich rozpuszczanie lub pęcznienie (z klejami zawierającymi rozpuszczalniki, środkami ochrony drewna i innymi substancjami).

Płyty należy transportować i przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych takich jak promieniowanie UV, silne nasłonecznienie oraz opady deszczu (wymagane osuszenie płyt przed wbudowaniem).

BIURA HANDLOWE:

1. Biuro Handlowe Koszalin: 75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32,
e-mail: koszalin@arbet.pl; tel.: (94) 342 20 76-9; fax: (94) 342 23 90
2. Biuro Handlowe Golub-Dobrzyń: 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. PTTK 56
e-mail: golub@arbet.pl; tel.: (56) 683 50 34, 683 22 74; fax: (56) 683 50 36
3. Biuro Handlowe Gostyń: 63-800 Gostyń, Czachorowo 57
e-mail: gostyn@arbet.pl; tel.: (65) 572 37 00; fax: (65) 572 38 14
4. Biuro Handlowe Jasło: 38-200 Jasło, Mickiewicza 108
e-mail: jaslo@arbet.pl; tel./fax: (13) 491 50 61-2
5. Biuro Handlowe Przodkowo: 83-304 Przodkowo, Kawle Dolne 143
e-mail: przodkowo@arbet.pl; tel.: (58) 686 10 53; fax: (58) 681 99 85



1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

ARBET/K/FC/EPS S/200

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Izolacja cieplna budynków

3. Producent:

*Fabryka Styropianu „ARBET” Bartosik Czernicki Funke Kuncer Muzyczuk Sp. J.
75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32*

ZAKŁAD PRODUKCYJNY:

75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3

5. Norma zharmonizowana:

EN 13163:2012+A1:2015

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (1434)

Instytut Techniki Budowlanej (1488)

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Deklarowana klasa/poziom /NPD ^{a)} | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|--|--|---|--|
| Opór cieplny | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | $R_D = 4,40$ $m^2 \cdot K/W$ $\lambda_D = 0,045$ $W/m \cdot K$ | EN 13163:2012+A1:2015 |
| | Grubość | T1 $d_N = 200mm$ | |
| Reakcja na ogień | Reakcja na ogień | E | |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Trwałość właściwości ^{b)} | E | |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła ^{c)} | $R_D = 4,40$ $m^2 \cdot K/W$ $\lambda_D = 0,045$ $W/m \cdot K$ | |
| | Trwałość właściwości | NPD | |
| Wytrzymałość na ściskanie | Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu | NPD | |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie | Wytrzymałość na zginanie | BS50 | |
| | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych | TR80 | |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji | Pełzanie przy ściskaniu | NPD | |
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie | NPD | |
| | Długotrwała redukcja grubości | NPD | |
| Przepuszczalność wody | Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu | NPD | |
| | Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji | NPD | |
| Przepuszczalność pary wodnej | Przenikanie pary wodnej | NPD | |
| Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg) | Sztywność dynamiczna | NPD | |
| | Grubość, d_L | NPD | |
| | Ścisłość | NPD | |
| Ciągłe spalanie w postaci żarzenia | Ciągłe spalanie w postaci żarzenia ^{d)} | - | |
| Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego | Uwalnianie się substancji niebezpiecznych ^{d)} | - | |

^{a)} NPD – właściwości użytkowe nieustalone; ^{b)} właściwości ogniowe EPS nie zmieniają się w czasie; ^{c)} współczynnik przewodzenia ciepła nie zmienia się w czasie; ^{d)} europejskie metody badań są w trakcie opracowania

Właściwości użytkowe określonego wyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

KIEROWNIK
 ds. zarządzania jakością
 w Koszalinie  dnia 02.01.2016
 mgr inż. Irena Domska

6. Deklarowane właściwości użytkowe:

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Deklarowana klasa/poziom /NPD ^{a)} | Zharmonizowana specyfikacja techniczna |
|--|--|---|--|
| Opór cieplny | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła | $R_D = 4,15$ $m^2 \cdot K/W$ $\lambda_D = 0,036$ $W/m \cdot K$ | EN 13163:2012+A1:2015 |
| | Grubość | T1 $d_N = 150mm$ | |
| Reakcja na ogień | Reakcja na ogień | E | |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Trwałość właściwości ^{b)} | E | |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia/degradacji | Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła ^{c)} | $R_D = 4,15$ $m^2 \cdot K/W$ $\lambda_D = 0,036$ $W/m \cdot K$ | |
| | Trwałość właściwości | NPD | |
| Wytrzymałość na ściskanie | Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu | CS(10)100 | |
| Wytrzymałość na rozciąganie/zginanie | Wytrzymałość na zginanie | BS150 | |
| | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych | NPD | |
| Trwałość wytrzymałości na ściskanie w funkcji starzenia i degradacji | Pękanie przy ściskaniu | NPD | |
| | Odporność na zamrażanie-odmrażanie | NPD | |
| | Długotrwała redukcja grubości | NPD | |
| Przepuszczalność wody | Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu | WL(T)4 | |
| | Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji | NPD | |
| Przepuszczalność pary wodnej | Przenikanie pary wodnej | NPD | |
| Wskaźnik izolacyjności od dźwięków uderzeniowych (dla podłóg) | Szywność dynamiczna | NPD | |
| | Grubość, d_i | NPD | |
| | Ścisłość | NPD | |
| Ciągłe spalanie w postaci żarzenia | Ciągłe spalanie w postaci żarzenia ^{d)} | - | |
| Uwalnianie się substancji niebezpiecznych do środowiska wewnętrznego | Uwalnianie się substancji niebezpiecznych ^{d)} | - | |

^{a)} NPD – właściwości użytkowe nieustalone; ^{b)} właściwości ogniowe EPS nie zmieniają się w czasie; ^{c)} współczynnik przewodzenia ciepła nie zmienia się w czasie; ^{d)} europejskie metody badań są w trakcie opracowania

Właściwości użytkowe określonego wyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał(-a):

w Koszalinie **KIEROWNIK**
dz. zarządzania jakością **domsko** dnia 02.01.2016
mgr inż. Irena Domská



1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

ARBET/K/H100/EPS 100/150

2. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Izolacja cieplna budynków

3. Producent:

*Fabryka Styropianu „ARBET” Bartosik Czernicki Funke Kuncer Muzyczuk Sp. J.
75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32*

ZAKŁAD PRODUKCYJNY:

75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32

4. System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

System 3

5. Norma zharmonizowana:

EN 13163:2012+A1:2015

Jednostka lub jednostki notyfikowane:

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji (1434)

Instytut Techniki Budowlanej (1488)

KARTA TECHNICZNA

HYDROPIAN EPS P 100



1. OPIS WYROBU

Płyty styropianowe termoizolacyjne HYDROPIAN EPS P 100 są produkowane z polistyrenu spienialnego, zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 13163 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”.

Są to płyty prostopadłościowe o krawędziach prostych lub frezowanych na zakładkę.



2. ZASTOSOWANIE

Płyty styropianowe HYDROPIAN EPS P 100 przeznaczone są do izolacji cieplnej budynków (zgodnie z PN-EN 13163).

Szczegółowe zastosowanie powinno wynikać z ustaleń projektowych.

3. PARAMETRY TECHNICZNE

Kod oznaczenia:

EPS-EN 13163-T1-L2-W2-S_b2-P5-BS150-CS(10)100-DS(N)2-DS(70,-)2- WL(T)4

| CECHA | KLASA/POZIOM | TOLERANCJA/WYMAGANIE |
|---|--------------------|-------------------------|
| Grubość (nie dotyczy półwyrobów) | T(1) | ± 1 mm |
| Długość (nie dotyczy półwyrobów) | L(2) | ± 2 mm |
| Szerokość (nie dotyczy półwyrobów) | W(2) | ± 2 mm |
| Prostokątność (nie dotyczy półwyrobów) | S _b (2) | ± 2 mm/m |
| Płaskość (nie dotyczy półwyrobów) | P(5) | 5 mm |
| Wytrzymałość na zginanie | BS150 | ≥ 150 kPa |
| Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym | CS(10)100 | ≥ 100 kPa |
| Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych | DS(N)2 | ± 0,2% |
| Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności | DS(70,-)2 | ≤ 2% |
| Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym (28 dni) całkowitym zanurzeniu | WL(T)4 | ≤ 4% |
| Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym (28 dni) częściowym zanurzeniu, W _{1p} | — | ≤ 0,5 kg/m ² |
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ _D | - | ≤ 0,036 W/(m·K) |
| Klasa reakcji na ogień | E | - |

Dopuszczalne obciążenie użytkowe (wg PN-EN 13163, pkt. F.2) wynosi 30 kPa, tj. 3000 kg/m².

Deklarowany opór cieplny R_D [m²·K/W]:

| Grubość [mm] | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R _D | | 0,55 | 0,80 | 1,10 | 1,35 | 1,65 | 1,90 | 2,20 | 2,50 | 2,75 | 3,05 | 3,30 | 3,60 | 3,85 | 4,15 |
| Grubość [mm] | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 |
| R _p | 4,40 | 4,70 | 5,00 | 5,25 | 5,55 | 5,80 | 6,10 | 6,35 | 6,65 | 6,90 | 7,20 | 7,50 | 7,75 | 8,05 | 8,30 |

KARTA TECHNICZNA

HYDROPIAN EPS P 100



4. KONFEKCJONOWANIE

Wymiary standardowe płyt:

- długość nominalna: 1000 mm
- szerokość nominalna: 500 mm
- grubość nominalna: 20 ÷ 300 mm (co 10 mm)

Wykończenie krawędzi:

- proste
- frezowane na zakładkę, głębokość frezu 16 mm, dla płyt o grubości od 40 mm

Pakowanie:

- płyty proste:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Grubość [mm] | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 |
| Ilość [szt.] | 30 | 20 | 15 | 12 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Objętość [m³] | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,28 | 0,28 | 0,27 | 0,30 | 0,275 | 0,30 | 0,26 | 0,28 | 0,30 |
| Powierzchnia płyt [m²] | 15,0 | 10,0 | 7,5 | 6,0 | 5,0 | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Grubość [mm] | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 |
| Ilość [szt.] | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Objętość [m³] | 0,24 | 0,255 | 0,27 | 0,285 | 0,30 | 0,21 | 0,22 | 0,23 | 0,24 | 0,25 | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,29 |
| Powierzchnia płyt [m²] | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

- płyty frezowane:

| | | | | | | | | | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Grubość [mm] | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 |
| Ilość [szt.] | 15 | 12 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| Objętość [m³] | 0,29 | 0,29 | 0,29 | 0,27 | 0,27 | 0,26 | 0,29 | 0,26 | 0,29 |
| Powierzchnia płyt [m²] | 7,14 | 5,72 | 4,76 | 3,81 | 3,33 | 2,86 | 2,86 | 2,38 | 2,38 |
| Grubość [mm] | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | |
| Ilość [szt.] | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Objętość [m³] | 0,25 | 0,27 | 0,29 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 | 0,29 | |
| Powierzchnia płyt [m²] | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | 1,43 | |

5. STOSOWANIE/PRZECHOWYWANIE/TRANSPORT

Zaleca się, aby wyrób nie wchodził w kontakt z żadnymi materiałami w budynku, które reagują z EPS powodując ich rozpuszczanie lub pęcznienie (z klejami zawierającymi rozpuszczalniki, środkami ochrony drewna i innymi substancjami).

Płyty należy transportować i przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami i oddziaływaniem warunków atmosferycznych takich jak promieniowanie UV, silne nasłonecznienie oraz opady deszczu (wymagane osuszenie płyt przed wbudowaniem).

BIURA HANDLOWE:

1. Biuro Handlowe Koszalin: 75-211 Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32, e-mail: koszalin@arbet.pl; tel.: (94) 342 20 76-9; fax: (94) 342 23 90
2. Biuro Handlowe Golub-Dobrzyń: 87-400 Golub-Dobrzyń, ul. PTTK 56 e-mail: golub@arbet.pl; tel.: (56) 683 50 34, 683 22 74; fax: (56) 683 50 36
3. Biuro Handlowe Gostyń: 63-800 Gostyń, Czachorowo 57 e-mail: gostyn@arbet.pl; tel.: (65) 572 37 00; fax: (65) 572 38 14
4. Biuro Handlowe Jasło: 38-200 Jasło, Mickiewicza 108 e-mail: jaslo@arbet.pl; tel./fax: (13) 491 50 61-2
5. Biuro Handlowe Przodkowo: 83-304 Przodkowo, Kawle Dolne 143 e-mail: przodkowo@arbet.pl; tel.: (58) 686 10 53; fax: (58) 681 99 85

Super-Mata

Mata z wełny mineralnej szklanej o wysokich właściwościach izolacyjnych



KLASYFIKACJA:

Norma: PN-EN 13162+A1:2015-04
Deklaracja właściwości użytkowych:
www.isover.pl/DoP
Kod wyrobu: MW-EN13162-T2-MU1-AFr5
Atest higieniczny GUM: 68/322/71/2016

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$

ZASTOSOWANIE

Izolacja termiczna i akustyczna dachów skośnych.

INNE ZASTOSOWANIA

Izolacja cieplna i akustyczna:

- poddaszy użytkowych i nieużytkowych,
- stropodachów wentylowanych,
- podłóg i stropów pomiędzy legarami,
- drewnianych i stalowych konstrukcji szkieletowych.

Super-Mata powinna być stosowana wszędzie, gdzie najważniejsze są parametry izolacyjne przegrody. Wyjątkowo niski współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$ pozwala łatwo uzyskiwać opór cieplny przegrody na poziomie wymaganym dla domów pasywnych i domów o wyjątkowo niskim zapotrzebowaniu na energię cieplną.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Mata z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych produkowana w technologii Thermistar™. To nowy, wyjątkowy standard izolacji cieplnej wyróżniający się najlepszymi parametrami cieplnymi i akustycznymi, doskonałą sprężystością oraz delikatnością włókna. Super-Mata to produkt samonośny - nie wymaga sznurkowania, dzięki czemu jest łatwa w montażu i ekonomiczna. Struktura maty ułatwia wykonywanie otworów w wełnie oraz dopasowywanie do żądanych kształtów.

SKŁADOWANIE

Produkty fabrycznie zapakowane mogą być składowane na otwartych placach magazynowych. Raz rozpakowana lub uszkodzona mechanicznie paleta nie stanowi zabezpieczenia przed zawilgoceniem.

REKOMENDACJE

W celu ograniczenia mostków termicznych w dachu skośnym rekomenduje się dwuwarstwowy układ izolacji termicznej (wzdłuż i w poprzek krokwi). W celu uzyskania optymalnych izolacji termicznej rekomendowana grubość izolacji w dachu skośnym w układzie dwuwarstwowym = 300 mm.

PRODUCENT

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Okrężna 16
Tel. +48 32 339 63 00
Fax. +48 32 339 64 44
Biuro Doradztwa Technicznego:
800 163 121

PARAMETRY TECHNICZNE

| Parametr | Jednostka | Wartość | Norma |
|--|----------------------|---------|------------|
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D | W/mK | 0,033 | EN 12667 |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU | - | 1 | EN 12086 |
| Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFR | kPa s/m ³ | ≥5 | EN 2953 |
| Klasa reakcji na ogień | - | A1 | EN 13501-1 |
| Klasa tolerancji grubości | - | T2 | EN 823 |

Super-Mata Mata z wełny mineralnej szklanej o wysokich właściwościach izolacyjnych – wymiary i pakowanie

| Grubość [mm] | Ilość rolek na palecie | Wymiary [mm] | m ² /opak. | m ² /pal. | RD [m ² K/W] | Wysokość produkt + paleta [mm] | Waga brutto paleta [kg] |
|--------------|------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 30 | 24 | 2x*7500/1200 | 18,00 | 432,00 | 0,90 | 2550 | 298,64 |
| 50 | 24 | 9500/1200 | 11,40 | 273,60 | 1,50 | 2550 | 307,28 |
| 100 | 24 | 4500/1200 | 5,40 | 129,60 | 3,00 | 2550 | 298,64 |
| 150 | 24 | 3100/1200 | 3,72 | 89,28 | 4,50 | 2550 | 307,93 |
| 180 | 24 | 2600/1200 | 3,12 | 74,88 | 5,45 | 2550 | 309,79 |
| 200 | 24 | 2400/1200 | 2,88 | 69,12 | 6,05 | 2550 | 317,22 |
| 230 | 24 | 2200/1200 | 2,64 | 63,36 | 6,95 | 2500 | 333,32 |

1. Produkt dostępny wyłącznie w opakowaniach zbiorczych. Wymiary palety 1200x1300mm.

Uni-Mata

Mata z wełny mineralnej szklanej



KLASYFIKACJA:

Norma: PN-EN 13162+A1:2015-04
Deklaracja właściwości użytkowych:
www.isover.pl/DoP
Kod wyrobu: MW-EN13162-T1-MU1-AFr5
Atest higieniczny GUM: 68/322/71/2016
Deklaracja środowiskowa zgodna z serią
norm ISO 14040 (czerwiec 2009) dla pro-
duktów w grubościach 100 i 200 mm

$$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$$

ZASTOSOWANIE

Izolacja termiczna i akustyczna dachów skośnych.

INNE ZASTOSOWANIA

Izolacja cieplna i akustyczna:

- poddaszy użytkowych i nieużytkowych,
- stropodachów wentylowanych,
- podłóg i stropów pomiędzy legarami,
- drewnianych i stalowych konstrukcji szkieletowych.

CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU

Mata z wełny mineralnej otrzymanej z włókien szklanych.

Uniwersalna mata doskonale sprawdzająca się we wszystkich typowych aplikacjach. Posiada bardzo dobry współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_D = 0,039 \text{ w/mK}$.

SKŁADOWANIE

Produkty fabrycznie zapakowane mogą być składowane na otwartych placach magazynowych. Raz rozpakowana lub uszkodzona mechanicznie paleta nie stanowi zabezpieczenia przed zawilgoceniem.

REKOMENDACJE

W celu ograniczenia mostków termicznych w dachu skośnym rekomenduje się dwuwarstwowy układ izolacji termicznej (wzdłuż i w poprzek krokwi). W celu uzyskania optymalnych izolacji termicznej rekomendowana grubość izolacji w dachu skośnym w układzie dwuwarstwowym = 300 mm.

| PARAMETRY TECHNICZNE | | | |
|--|----------------------|---------|------------|
| Parametr | Jednostka | Wartość | Norma |
| Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D | W/mK | 0,039 | EN 12667 |
| Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej - MU | - | 1 | EN 12086 |
| Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza AFR | kPa s/m ³ | ≥5 | EN 2953 |
| Klasa reakcji na ogień | - | A1 | EN 13501-1 |
| Klasa tolerancji grubości | - | T1 | EN 823 |

| Uni-Mata Mata z wełny mineralnej szklanej – wymiary i pakowanie | | | | | | | |
|--|------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Grubość [mm] | Ilość rolek na palecie | Wymiary [mm] | m ² /opak. | m ² /pal. | RD [m ² K/W] | Wysokość produkt + paleta [mm] | Waga brutto paleta [kg] |
| 50 | 24 | *2x8000x1200 | 19,20 | 460,80 | 1,25 | 2550 | 272,65 |
| 80 | 24 | *2x5500x1200 | 13,20 | 316,80 | 2,05 | 2550 | 297,99 |
| 100 | 24 | 8000x1200 | 9,60 | 230,40 | 2,55 | 2550 | 276,34 |
| 120 | 24 | 7000x1200 | 8,40 | 201,60 | 3,05 | 2550 | 291,61 |
| 150 | 24 | 5750x1200 | 6,90 | 165,60 | 3,80 | 2550 | 298,91 |
| 180 | 24 | 4750x1200 | 5,70 | 136,80 | 4,60 | 2550 | 294,51 |
| 200 | 24 | 4250x1200 | 5,10 | 122,40 | 5,10 | 2550 | 294,86 |
| 220 | 24 | 3750x1200 | 4,50 | 108,00 | 5,60 | 2550 | 286,75 |
| 250 | 24 | 3300x1200 | 3,96 | 95,04 | 6,40 | 2550 | 286,75 |

1. Produkt dostępny wyłącznie w opakowaniach zbiorczych. Wymiary palety 1200x1300mm.

* TWIN (oznacza dwie maty w rolce).

PRODUCENT

SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION
PRODUCTS POLSKA Sp. z o.o.
44-100 Gliwice ul. Okrężna 16
Tel. +48 32 339 63 00
Fax. +48 32 339 64 44
Biuro Doradztwa Technicznego:
800 163 121

Produkty ISOVER wykorzystywane jako izolacja budynków pomagają zdobyć punkty w wielokryterialnych systemach oceny zielonych budynków LEED i BREEAM.

Data wydania Karty Technicznej: czerwiec 2017

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Capatect Mineralputz K SPRINTER

Szybkowiążąca, mineralna sucha zaprawa według EN 998-1,
tynk wierzchni do wewnątrz i na zewnątrz
- SPRINTER - receptura przystosowana do chłodnych pór roku



Opis produktu

| | | |
|-------------------|--|--|
| Zastosowanie | Tynk mineralny o fakturze baranka specjalnie przygotowany na chłodniejsze pory roku, dla takich podłoży jak: Beton, wystarczająco nośne istniejące tynki, tynki podkładowe z grupy PII + III według DIN 18550-1 / EN 998-1. | |
| Właściwości | <ul style="list-style-type: none"> ■ Przyspieszony proces wiązania ■ Dostosowany do chłodnych warunków atmosferycznych (>0 °C do +15 °C) ■ Wysoce przepuszczalny dla pary wodnej ■ Odporny na warunki atmosferyczne ■ Wysycha bez naprężeń. ■ Spoiwo: cement biały i białe wapno hydratyzowane z niewielką ilością dodatków organicznych według DIN 1060, EN 197-1 ■ Dodatki organiczne do poprawiające przyczepność ■ Zawiera dodatki uszlachetniające w celu zwiększenia hydrofobizacji | |
| Wielkość opakowań | worek 25 kg | |
| Barwa | naturalna biel | |
| Stopień połysku | mineralnie matowy | |
| Składowanie | Przechowywać w suchym, chłodnym miejscu w temp. powyżej 0 °C. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem. W oryginalnie zamkniętym opakowaniu składować do 6 miesięcy. | |
| Dane Techniczne | <ul style="list-style-type: none"> ■ Opór dyfuzyjny μ (H₂O): ■ Grubość ekwiwalentnej warstwy powietrza równoważna dyfuzji SdH₂O: ■ Wytrzymałość na ściskanie: ■ Gęstość związanej zaprawy: ■ Przyczepność: ■ Współczynnik nasiąkliwości wodą: ■ Konsystencja: ■ Absorpcja wody spowodowana kapilarnym podciąganiem wody: | <p>$\mu \leq 20$ według DIN EN 998-1</p> <p>$s_d < 0,1$ m według DIN EN ISO 7783</p> <p>klasa CS II według DIN EN 998-1</p> <p>ok. 1,6 kg/dm³</p> <p>$\geq 0,08$ N/mm² według DIN EN 998-1</p> <p>$w \leq 0,2$ kg/(m²h0,5) według DIN EN 1062</p> <p>proszek</p> <p>W2 nach DIN EN 998-1</p> |
| Produkt nr. | 146_S | |

Sposób użycia

| Przygotowanie podłoża | <p>Podłoże musi być równe, czyste, suche, mocne, nośne oraz pozbawione substancji zmniejszających przyczepność.</p> <p>Powierzchnie opłukane przez glony, pleśń i mchy oczyścić strumieniem wody pod ciśnieniem, zdezynfekować środkiem Capatox i pozostawić do całkowitego wyschnięcia.</p> <p>Powierzchnie z zanieczyszczeniami przemysłowymi i sadzą zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem z dodatkiem odpowiedniego środka myjącego.</p> | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------|-----|-----|-----------------------------------|---------|-----|-----|
| Sposób nakładania | <p>Mokrą zaprawę nakładać pacą ze stali nierdzewnej lub natryskiwać odpowiednimi aparatami natryskowymi na całej powierzchni, a następnie ściągnąć na grubość warstwy odpowiadającej wielkości ziaren. Tynki zacierane o strukturze baranka wygładzić kielnią tynkarską z tworzywa sztucznego lub łatą poliuretanową bezpośrednio po nałożeniu.</p> <p>Wybór narzędzia do wygładzania tynku wpływa na strukturę uzyskanej powierzchni, dlatego prace należy zawsze wykonywać przy użyciu tego samego narzędzia.</p> <p>Przylegające do siebie płaszczyzny powinny być tynkowane przez tego samego pracownika, co ma na celu uzyskanie jednorodnej powierzchni i uniknięcie indywidualnych różnic związanych z wykonywaniem prac przez różne osoby.</p> <p>W celu uniknięcia różnic na złączach pasm roboczych należy zapewnić odpowiednią ilość pracowników na poszczególnych rusztowaniach, a powierzchnię obrabiać metodą „mokrym w mokre”. Ze względu na użycie wypełniaczy i dodatków naturalnych możliwe są nieznaczne różnice w odcieniach. Na obrabianych na bieżąco powierzchniach należy z tego powodu używać tylko materiałów o tym samym numerze serii. Produkty posiadające różne numery serii wymieszać ze sobą.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Układ warstw na przygotowanych podłożach | <p>Warstwa gruntująca bądź pośrednia musi być całkowicie wyschnięta przed dalszą obróbką.</p> <p><u>Bezspoinowe systemy ociepleń</u></p> <p>Nowe mineralne tynki podkładowe (masy zbrojące): W normalnych warunkach pracy ciągłej nie jest konieczne gruntowanie. Po dłuższym okresie przestoju (np. pozostawienie warstwy zbrojonej na zimę) konieczne jest nałożenie warstwy podkładowej z materiału Putzgrund 610.</p> <p>Tynki podkładowe grupy P II i P III, beton, stare tynki mineralne i beton: Nowe tynki: Pozostawić do wyschnięcia na min. 2 - 4 tygodni. Gruntować środkiem Putzgrund 610</p> <p>Beton, mocne nośne powierzchnie: Gruntować środkiem Putzgrund 610</p> <p>Tynki i beton, porowate, lekko piaszczące, chłonne: Gruntować środkiem OptiGrund E.L.F. Warstwę pośrednią wykonać środkiem Putzgrund 610</p> <p>Tynki i beton, silnie chłonne, kładące: Gruntować środkiem Dupa-grund. Warstwę pośrednią wykonać środkiem Putzgrund 610.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Zużycie | <table><tr><th>Produkt</th><th>Faktura</th><th>Uziarnienie (mm)</th><th>Zużycie (kg/m²)</th></tr><tr><td>Capatect Mineralputz K20 SPRINTER</td><td>baranek</td><td>2,0</td><td>2,7</td></tr><tr><td>Capatect Mineralputz K30 SPRINTER</td><td>baranek</td><td>3,0</td><td>3,5</td></tr></table> <p>Podane wartości zużycia są danymi orientacyjnymi, które nie uwzględniają strat przy nakładaniu. Należy uwzględnić także odchylenia uwarunkowane specyfiką obiektu i warunkami obróbki.</p> | Produkt | Faktura | Uziarnienie (mm) | Zużycie (kg/m ²) | Capatect Mineralputz K20 SPRINTER | baranek | 2,0 | 2,7 | Capatect Mineralputz K30 SPRINTER | baranek | 3,0 | 3,5 |
| Produkt | Faktura | Uziarnienie (mm) | Zużycie (kg/m ²) | | | | | | | | | | |
| Capatect Mineralputz K20 SPRINTER | baranek | 2,0 | 2,7 | | | | | | | | | | |
| Capatect Mineralputz K30 SPRINTER | baranek | 3,0 | 3,5 | | | | | | | | | | |
| Warunki obróbki | <p>W trakcie obróbki oraz wysychania, temperatura powinna utrzymywać się od 0°C do maksymalnie +15 °C. Podłoże nie może być przemrożone i oblodzone.</p> <p>6 godzin po aplikacji temperatura może spaść do maks -5°C.</p> <p>Nie nakładać przy bezpośrednim nasłonecznieniu oraz przy silnym wietrze.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Czas schnięcia | <p>Przyspieszone wysychanie Capatect Mineralputz K SPRINTER umożliwia szybsze utwardzanie również w niskich temperaturach.</p> <p>Utwardzanie trwa w zależności od warunków atmosferycznych 1-2 dni.</p> <p>Wysychanie jest jednak zależne od temperatury i wilgotności powietrza, tak więc przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych czas ten może ulec wydłużeniu.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Czyszczenie narzędzi | <p>Wodą natychmiast po użyciu.</p> | | | | | | | | | | | | |

Warstwa pośrednia

Mineralne warstwy zbrojone w normalnym przebiegu prac, nie są gruntowane. W przypadku dłuższych przerw (np. na okres zimowy), należy wykonać gruntowanie Putzgrund 610.

Capatect Klebe- und Armierungsmasse 133 Leicht oraz tradycyjne mineralne tynki podkładowe należy w razie konieczności zagruntować Sylitol-Konzentrat 111 (w zależności od pogody i chłonności podłoża). We wnętrzach, tynki gipsowe oraz płyty gipsowo kartonowe (po odpowiednim gruntowaniu wyrównującym chłonność) muszą być pomalowane farbą podkładową. Podkład bądź środek gruntujący musi wyschnąć.

Zastosowanie produktu

Der Capatect Mineralputz K SPRINTER można rozrabiać wszystkimi powszechnie stosowanymi maszynami tynkarskimi jak również manualnie wolnoobrotowym mieszadłem, dodając wody tak aby powstała masa bez grudek.

Aby uzyskać odpowiednią konsystencję w razie konieczności dodać wody.

Zużycie wody na worek 25 kg ok. 6,5 l.

Bezpieczeństwo stosowania i informacje dodatkowe

Wskazówki bezpieczeństwa
(stan na dzień wydania)

W razie konieczności na rusztowaniu należy umieścić plandekę ochronną w celu ochrony powierzchni przed wpływem opadów atmosferycznych w czasie fazy schnięcia. Capatect Mineralputze K SPRINTER nie należy pokrywać powierzchni poziomych narażonych na długotrwałe działanie wody. W trakcie użycia i wykonania należy przestrzegać DIN 18550-1 oraz DIN 18350, VOB, część C.

Opisany produkt zawiera cement i wodorotlenek wapnia (zasadę wapienną), w związku z czym reaguje alkalicznie. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą. Chronić przed dziećmi. Nie wdychać pyłu. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

Utylizacja

Tylko całkowicie opróżnione opakowania (worki) nadają się do utylizacji. Resztki materiału traktować jako odpady budowlane. Utylizacja zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami.

Wskazówki bezpieczeństwa /
oznakowanie w transporcie

Patrz karta charakterystyki.

Giscode

ZP1

Dopuszczenie

Z-33.41-130
Z-33.42-131
Z-33.43-132
Z-33.44-133
Z-33.47-859

Infolinia

Doradztwo techniczne:
Tel. (22) 544 20 40
Fax (22) 544 20 41
techniczny@caparol.pl

Karta informacyjno-techniczna 146_S, stan na listopad 2017

Niniejsza karta informacyjna została sporządzona na bazie najnowszych osiągnięć techniki i naszych doświadczeń. Ze względu na różnorodność możliwych podłoży i warunków wykonawstwa każdorazowy Kupujący / Użytkownik jest zobowiązany sprawdzić na własną odpowiedzialność przydatność naszych produktów do zamierzonego celu przy każdorazowym uwzględnieniu warunków obiektowych wykonawstwa oraz wymogów i zasad sztuki i rzemiosła. Po ukazaniu się następnej wersji niniejsza karta traci swoją ważność.

Caparol Polska Sp. z o.o. · ul. Puławska 393 · PL – 02-801 Warszawa · tel. 022 544 20 40. faks 022 544 20 41 · internet: www.caparol.pl

Caparol Farben Lacke Bautenschutz GmbH · Roßdörfer Straße 50 · D – 64372 Ober Ramstadt · tel. +49 6154 71-0. faks +49 6154 711391 · internet: www.caparol.de

AmphiSilan NQG

Silikonowa, kapilarnie hydrofobowa, matowa farba elewacyjna. Nowoczesne połączenie kombinacji żywic silikonowych i nanocząstek kwarcu (NQG) Nano-Quarz-Gitter. Konsekwentny rozwój technologii Caparol-Clean-Conceptes.



Opis produktu

| | |
|-------------------|--|
| Zastosowanie | <p>Nowoczesna farba ze specjalną formułą: nanocząsteczkami kwarcu, które wzmacniają specjalną kombinację spoiwa farby opartą na żywicach silikonowych. Nanocząsteczki kwarcu tworzą gęstą, mineralnie twardą trójwymiarową sieć, która czyni farbę niepodatną na zabrudzenia.</p> <p>Dzięki specjalnej kombinacji spoiwa z żywic silikonowych jest doskonała do wykonywania hydrofobowych, przepuszczalnych dla pary wodnej powłok elewacyjnych na tynkach i podłożach mineralnych oraz do renowacji fasad na dobrze przylegających powłokach krzemianowych i matowych farbach dyspersyjnych, tynkach z żywic syntetycznych i systemach ociepleń.</p> <p>AmphiSilan łączy w sobie najlepsze cechy farb dyspersyjnych i klasycznych farb krzemianowych. Te i powyższe właściwości predestynują AmphiSilan również do zastosowania w obiektach zabytkowych oraz na tynkach wapiennych.</p> |
| Właściwości | <p>Niskie naprężenia wewnętrzne, nie wykazująca właściwości termoplastycznych, nie tworzy błony, mikroporowata, tworzy aktywną kapilarną strefę suchą, przepuszczalna dla CO₂, odporna na agresywne oddziaływanie zanieczyszczonego powietrza, zawiera specjalne fotokatalitycznie działające pigmenty.</p> <p>Spełnia wymagania w zakresie certyfikacji budynków wg. LEED/BREEAM</p> |
| Spoiwo | Kombinacja emulsji żywic silikonowych oraz nowego spoiwa hybrydowego na bazie nieorganicznej/organicznej. |
| Wielkość opakowań | ■ Standardowe: 12,5 l |
| Barwa | <p>Biała.</p> <p>AmphiSilan można barwić samodzielnie przy użyciu barwników AmphiSilan-Volltonfarbe. Całość samodzielnie zabarwionego materiału należy przed użyciem zmieszać ze sobą w celu uniknięcia ewentualnych różnic kolorystycznych.</p> <p>Przy zakupie min. 300 litrów w jednym odcieniu, na specjalne zamówienie, możliwa jest dostawa materiału zabarwionego fabrycznie. AmphiSilan można barwić w bogatej kolorystyce w maszynowym systemie ColorExpress. Aby uniknąć ewentualnych błędów barwienia, należy sprawdzić przed użyciem dokładność koloru.</p> <p>Na dużych i/lub stykających się powierzchniach należy używać produktu z jednej partii produkcyjnej. Produkt pochodzący z różnych partii produkcyjnych należy przed użyciem zmieszać ze sobą w celu uniknięcia możliwych różnic kolorystycznych.</p> <p>Nieznaczne różnice koloru w przypadku różnych partii produkcyjnych nie należy traktować jak wadę wyrobu.</p> <p>Czyste, intensywne kolory nie zawsze są w pełni kryjące. Dlatego przy wyborze takich kolorów zaleca się kolorystyczne przygotowanie podłoża poprzez przemalowanie go zbliżonym kryjącym, pastelowym kolorem na bazie białej. Może wystąpić także potrzeba naniesienia dodatkowej warstwy kryjącej.</p> |



| | | |
|--|--|---|
| Stopień połysku Składowanie Dane Techniczne | Światłotrwałość wg BFS-Merkblatt 26: Klasa: A Grupa 1 | |
| | Matowy, G3 | |
| | Przechowywać w chłodnym miejscu w temp. powyżej 0°C. | |
| Produkty uzupełniające | Własności wg normy PN EN 1062: | |
| | ■ Największy rozmiar ziarna: | < 100 µm, S1 |
| | ■ Gęstość: | około 1,5 g/cm³ |
| Klasyfikacja według karty technicznej nr 606 | ■ Grubość warstwy suchej: | 100–200 µm, E3 |
| | ■ Grubość ekwiwalentnej warstwy powietrza równoważna dyfuzji SdH ₂ O: | sd: < 0,14 m, V1 |
| | ■ Kategoria przepuszczalności wody: | (wartość-w): ≤ 0,1 [kg/(m² · h ^{0,5})] (niska), W3 Barwienie może powodować nieznaczne zmiany parametrów technicznych. |
| AmphiSilan-Tiefgrund LF AmphiSilan-Putzfestiger AmphiSilan-Grundierfarbe AmphiSilan-Compact AmphiSilan-Volltonfarben | | |
| Obszary zastosowania: | | |

| wewnętrzne typ 1 | wewnętrzne typ 2 | wewnętrzne typ 3 | zewewnętrzne typ 1 | zewewnętrzne typ 2 |
|--|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| – | – | – | + | + |
| (–) nie nadaje się / (○) nadaje się warunkowo / (+) nadaje się | | | | |

Sposób użycia

| | |
|--|--|
| Odpowiednie podłoża Przygotowanie podłoża | <p>Podłoże musi być nośne, suche, czyste oraz pozbawione substancji zmniejszających przyczepność.</p> <p>Nowe i bezusterkowe systemy ociepleń z wyprawami z tynków, akrylowych, silikatowych, silikonowych, wapiennych (Plc) wapienno-cementowych (PII)/Wytrzymałość na ściskanie wg PN EN 998-1 min. 1N/mm²: Stare tynki oczyścić odpowiednią metodą. W przypadku zmywania tynków ciepłą wodą pod ciśnieniem, temperatura wody nie może przekraczać 60°C a ciśnienie maks. to 60 bar. Po oczyszczeniu pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Nanosić farbę AmphiSilan na odpowiednio przygotowane podłoże zgodnie ze wskazówkami opisanymi poniżej.</p> <p>Tynki Plc, PII, PIII/Wytrzymałość na ściskanie wg PN EN 998-1 min. 1N/mm². Nowe tynki z reguły są suche po min. 2 tygodniach wysychania w temp. +20°C i przy względnej wilgotności powietrza ≤ 65%. Przy niesprzyjających warunkach wysychania jak np. wiatr, deszcz, mgła czas ten ulega znacznemu wydłużeniu. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia wykwitów wapiennych w wypadku barwnych wymalowań zalecane jest wykonanie warstwy podkładowej środkiem gruntującym CapaGrund Universal.</p> <p>Stare tynki: miejsca naprawiane muszą być związane i suche. Porowate i/lub silnie chłonne, lekko piaszczące tynki zagruntować środkami AmphiSilan – Tiefgrund LF. Mocno piaszczące, pyłące, zagruntować środkiem AmphiSilan – Putzfestiger.</p> <p>Nowe tynki krzemianowe: malować produktami krzemianowymi z programu Sylitol.</p> <p>Stare powłoki i tynki krzemianowe: Mocne powłoki oczyścić mechanicznie lub zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Słabe i zwiertzałe powłoki usunąć przez zeszkrobanie, zdrapanie lub zeszlifowanie. Zagruntować środkiem AmphiSilan- Putzfestiger.</p> <p>Nośne powłoki z żywic syntetycznych i silikonowych: Stare tynki oczyścić stosując odpowiednią metodę. W przypadku czyszczenia na mokro podłoże dobrze osuszyć przed dalszą obróbką. Wykonać podkład z materiału AmphiSilan-Grundierfarbe lub ewentualnie AmphiSilan-Putzfestiger. Nowe tynki na bazie żywic syntetycznych bądź silikonowych malować bez obróbki wstępnej. Tynki mineralne gruntować środkiem AmphiSilan-Grundierfarbe.</p> <p>Nośne powłoki z farb dyspersyjnych: Powierzchnie błyszczące zmatowić. Stare zabrudzone i kredujące powłoki oczyścić strumieniem wody pod ciśnieniem. Gruntować środkiem AmphiSilan- Grundierfarbe. Stosując inne metody czyszczenia (zmywanie, zeszczotkowanie, spryskiwanie) zastosować gruntowanie środkiem Amphisilan- Putzfestiger.</p> |
|--|--|

| | |
|----------------------|--|
| | <p>Nienośne powłoki z lakierów, farb dyspersyjnych lub tynków z żywic syntetycznych: Całkowicie usunąć stosując odpowiednią metodę, np. w sposób mechaniczny lub przez wylugowanie, a następnie oczyszczenie strumieniem gorącej wody pod ciśnieniem. Gruntować środkiem AmphiSilan-Grundierfarbe. Powierzchnie pyłące, osypujące się i mocno chłonne zagruntować środkiem AmphiSilan-Putzfestiger. Warstwę pośrednią wykonać farbą AmphiSilan-Compact.</p> <p>Mur licowy z cegły ceramicznej: Do malowania nadają się tylko mrozo odporne cegły licowe lub klinkierowe bez zanieczyszczeń. Mur nie może mieć spękanych spoin i wykazywać wykwitów solnych. Gruntować środkiem AmphiSilan-Putzfestiger. Jeśli po wykonaniu podkładu farbą AmphiSilan lub AmphiSilan-Compact pojawiają się brązowe przebarwienia, warstwę wierzchnią wykonać rozpuszczalnikową farbą Duparol.</p> <p>Mur licowy z cegły wapienno-piaskowej: Do malowania nadają się tylko cegły mrozo odporne bez zanieczyszczeń i inkludacji jak piasek i glina, mogących powodować przebarwienia. Spoiny nie mogą być spękane. Powierzchnie brudzące przy pocieraniu należy oczyścić. Wykwity solne należy usunąć szczotką na sucho. Zagruntować środkiem AmphiSilan-Tiefgrund LF. Warstwę podkładową wykonać farbą AmphiSilan-Compact.</p> <p>Powierzchnie pokryte pleśnią, glonami lub mchem: Stosować specjalną farbę ThermoSan. Karta informacyjna nr 156.</p> <p>Powierzchnie z wykwitami solnymi: Występującą na powierzchni sól usunąć przez zeszcotkowanie na sucho. Zagruntować środkiem AmphiSilan-Putzfestiger. W przypadku powleknięcia powierzchni z wykwitami solnymi nie ma gwarancji trwałego przylegania warstwy i likwidacji wykwitów solnych.</p> <p>Ubytki: Małe ubytki naprawić szpachlówką Caparol- Fassaden- Feinspachtel. Większe ubytki do 20 mm zaleca się reperować mineralną szpachlówką Histolith-Renovierspachtel. Miejsca szpachlowane należy zagruntować.</p> |
| Sposób nakładania | Malować pędzlem lub wałkiem. Do natrysku Airless zalecamy stosować farbę Amphisilan w wersji NESPRI |
| Układ warstw | <p>Warstwę gruntującą lub pośrednią wykonać za pomocą farby AmphiSilan rozcieńczonej maks. 10% wody. Materiał na warstwę pośrednią i wierzchnią na podłożach szorstkich należy bardziej rozcieńczyć i dobrze rozprowadzić, w zależności od faktury i chłonności podłoża. Stopień rozcieńczenia określić na podstawie prób.</p> <p>Warstwę pośrednią do egalizacji niejednorodnej faktury tynków i szlamowania drobnych rys w podłożu, wykonać farbą AmphiSilan-Compact rozcieńczoną maksymalnie 5-10% wody.</p> <p>Warstwa wierzchnią wykonać za pomocą AmphiSilan rozcieńczonym maksymalnie 5-10% wody.</p> <p>Szczególnie przy wykonywaniu intensywnych kolorów aby uniknąć smug warstwę końcową wykonać farbą rozcieńczoną 10 % wody. Między nakładaniem kolejnych warstw należy zachować co najmniej 12 godzinne przerwy technologiczne.</p> |
| Zużycie | Okolo 150-200 ml/m ² na jedną warstwę na gładkim podłożu. Na szorstkich powierzchniach zużycie odpowiednio się zwiększa. Dokładne zużycie należy ustalić poprzez malowanie próbne. |
| Warunki obróbki | Minimalna temperatura stosowania: +5°C dla (otoczenia, podłoża i materiału) |
| Czas schnięcia | W temp. +20°C i względnej wilgotności powietrza 65% warstwa jest powierzchniowo sucha po 2-3 godz., po 12 godz. nadaje się do powtórnego malowania. Powłoka jest całkowicie sucha po 2-3 dniach. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności powietrza czasy te ulegają wydłużeniu. |
| Czyszczenie narzędzi | Narzędzia czyścić wodą. |
| Wskazówka | <p>W celu uniknięcia różnic kolorystycznych na złączach pasm roboczych, większe powierzchnie należy malować w jednym cyklu roboczym metodą "mokre na mokre". Przed natryskiem metodą Airless farbę dokładnie zamieszać i przecedzić.</p> <p>Na dużych i/lub stykających się powierzchniach należy używać produktu z jednej partii produkcyjnej. Produkt pochodzący z różnych partii produkcyjnych należy przed użyciem zmieszać ze sobą w celu uniknięcia możliwych różnic kolorystycznych.</p> <p>Nieznaczne różnice koloru w przypadku różnych partii produkcyjnych nie należy traktować jak wadę wyrobu.</p> <p>Nie stosować na powierzchniach poziomych narażonych na długotrwałe działanie wody.</p> <p>Na fasadach obiektów, które ze względu na swoje naturalne niekorzystne usytuowanie narażone są w większym stopniu na atak alg i grzybów stosować farbę ThermoSan, która posiada właściwości zapobiegające i opóźniające rozwój grzybów, alg, mchów i porostów.</p> <p>W wypadku ciemnych kolorów duże obciążenie mechaniczne powierzchni (zadrapania) może powodować pojawienie się widocznych jasnych smug. Jest to typowa cecha wszystkich matowych farb. Pod wpływem wilgoci np. deszczu smugi te znikają.</p> |

Na zwartych, chłodnych podłożach lub wskutek wydłużonego wysychania spowodowanego niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, mgła) na powierzchni farby mogą pojawić się żółtawo-przeźroczyste lekko błyszczące i klejące się wycieki. Te substancje pomocnicze są wodorozpuszczalne i ulegają splukaniu po wystąpieniu kilkukrotnych obfitych opadach deszczu. Jakość wyschniętej powłoki nie ulega w tym wypadku pogorszeniu. W razie chęci / potrzeby przemalowania powierzchni na której wystąpiły wycieki substancji pomocniczych należy je najpierw usunąć - zmoczyć i po krótkim czasie zmyć całkowicie. Następnie zagruntować powierzchnię środkiem CapaGrund Universal. Przy nakładaniu farby w sprzyjających warunkach atmosferycznych zjawisko to nie występuje.

Widoczność miejscowych poprawek, zależy od wielu czynników i jest z tego powodu nie do uniknięcia.

Miedziane odpływy (jonu Cu z deszczówki) reagują ze składnikami farby Thermosan i mogą tworzyć brunatne przebarwienia. Z tego powodu należy chronić powierzchnie miedziane przed utlenianiem. Alternatywnie można zastosować farbę Muresko SilaCryl.

Tolerancja z innymi materiałami:

Materiałów AmphiSilan nie można mieszać z innymi materiałami malarskimi, a w szczególności z barwnikami na bazie dyspersji lub krzemianów oraz z niesystemowymi koncentratami barwiącymi.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty i szkody, w szczególności złą jakość wymalowania, będące wynikiem nieprzestrzegania zaleceń zawartych w tej karcie.

Wskazówki

Wskazówki bezpieczeństwa
(stan na dzień wydania)

Chronić przed dziećmi. Nie pić, nie jeść ani nie palić w trakcie używania produktu. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody. W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Unikać uwolnienia do środowiska.

Utylizacja

Do recykling oddawać wyłącznie opróżnione opakowania. Pozostałe resztki materiału utylizować jak odpady budowlane.

Kod produktu farby i lakiery

M-SF01 F

Deklarowany skład produktu

Hybrydowe spoiwo (organo-silikat / akrylat), żywica silikonowa, ditlenek tytanu, węgiel wapnia, krzemiany, woda, dodatki pomocnicze, dodatki uszlachetniające, konserwanty (Methyloisothiazolinon, Benzisothiazolinon).

Doradztwo techniczne

W karcie niniejszej niemożliwe jest opisanie sposobów przygotowania wszystkich występujących w praktyce podłoży. W przypadkach, które nie zostały opisane powyżej, pomocnym może okazać się kontakt z naszym Działem technicznym. Chętnie udzielimy Państwu szczegółowych informacji związanych z konkretnym obiektem.

Infolinia

Tel. (22) 544 20 40
Fax (22) 544 20 41
techniczny@caparol.pl

**OPIS**

Zastosowanie Wodna dwuskładnikowa nawierzchnia epoksydowa do ochrony wewnętrznych podłóg i ścian. Odpowiednia dla przemysłu spożywczego (dostępny certyfikat).

Cechy RD-Hydropox jest profesjonalną farbą epoksydową. Bez rozpuszczalników, powłoka łatwa do czyszczenia, wysoka odporność mechaniczna wysoka odporność na rozpuszczalniki, olej oraz paliwo.

Podłoża Opracowany specjalnie do garaży, parkingów samochodowych, warsztatów, pracowni, centrów handlowych, podłóg i ścian z betonu, kanałów odwadniających, zbiorników wodnych itp. Może być stosowany praktycznie na każdej powierzchni z betonu – na podłogach i ścianach. Może być stosowany na podłożach metalowych, pod warunkiem, że metal został zagruntowany odpowiednim podkładem antykorozyjnym takim jak: RD-Multiprim, RD-Metal Unicoat lub Epoksydowym Podkładem Antykorozyjnym Teamac Q113. W przypadku powierzchni narażonych na ciągłe zanurzenie wymagane jest zastosowanie dwuskładnikowego Epoksydowego Podkładu Antykorozyjnego Teamac Q113.

System Mieszanie: utwardzacz należy dodać do bazy. Wymieszać mechanicznie - najlepiej za pomocą wiertarki wyposażonej w mieszadło do mieszania farb. Dwa składniki mieszać aż do uzyskania jednolitej masy o jednolitym kolorze około 3-5 minut dla 15 kg opakowania. Po zmieszaniu odczekać około 5 minut w celu pozbycia się pęcherzy powietrza.

W przypadku normalnego betonu: stosować co najmniej dwie warstwy RD-HYDROPOX o łącznym zużyciu 600 g/m² w dwóch warstwach.

W przypadku porowatego betonu: Nałożyć pierwszą warstwę RD-HYDROPOX rozcieńczony 10% wodą. Wykończenie z drugą warstwą RD-HYDROPOX.

Przydatność do użycia: maks. 2 godziny po wymieszaniu.

Czas oczekiwania pomiędzy dwoma warstwami:

- przy 10°C to min. 24 godz., a maks. 48 godz.
- przy 20°C to min. 12 godz, a maks. 48godz.

Dwie epoksydowe powłoki powinny schnąć 72 godz. przy temperaturze podłoża 20°C, w celu otrzymania optymalnych właściwości mechanicznych. Dla pełnej odporności chemicznej wymagane jest odczekanie 7 dni przy temperaturze podłoża 20°C. Oznacza to, że w tym czasie nie należy stosować żadnych płynów, w tym wody, na schnącej powierzchni.

DANE TECHNICZNE

Wykończenie połyskujący satynowy

Kolor patrz karta kolorów, RAL oraz NCS

Gęstość ok. 1,45

Zawartość substancji stałych Wagowo: 65%
objętościowo: 50%

| | |
|--------------------------------------|---|
| Zawartość LZO | maks. 0 g/l |
| Punkt zapłonu | niepalny |
| Lepkość | 40 – 70 P (Brookfield 20Rpm) |
| Czas schnięcia przy 20°C | dla dotyku: 8 godz. kolejne malowanie: min. 12 godz., maks. 48 godz. dla pełnej odporności mechanicznej: 3 doby dla pełnej odporności chemicznej, w tym odporności na plastyfikatory w oponach: 7 dób |
| Opakowania | 1kg, 4kg, 15kg |
| Przechowywanie | 1 rok od daty produkcji pod warunkiem przechowywania w zamkniętych pojemnikach w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu, bez dostępu promieni słonecznych, w temperaturach od +5°C do + 35°C. |
| PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI | Powierzchnia musi być odtłuszczona, sucha i bez kurzu. |
| SPOSÓB APLIKACJI | |
| Warunki aplikacji | temperatura otoczenia: powyżej 10°C, wilgotność: maks. 80% |
| Sposób aplikacji | pędzel, stosować pędzle z długim, naturalnym włosiem wałek, stosować wałki nylonowe do farb epoksydowych 14-18 mm lub wałki z gąbki natrysk bezpowietrzny (dysza: 021-023) |
| Czyszczenie | woda |
| Rozcieńczanie | woda |
| Wydajność | 200 do 300g/m ² przy jednej warstwie. |
| UWAGI | Dodawać powoli składnik B do składnika A podczas mieszania mieszadłem mechanicznym. Z powodu różnicy w lepkości obu składników, zalecane jest zeszkrobanie bazy i utwardzacza z dna i ścianek puszki i dokładne wymieszanie ich. Słabe wymieszanie może skutkować złą przyczepnością powłoki do podłoża oraz powstawaniem pęcherzy powietrza. |
| Warunki bezpieczeństwa | Zapoznaj się z informacjami na puszcze i ulotce. |
| Karta charakterystyki | Dostępna na życzenie. |
| Wersja | 15I17 |

Informacje tu zawarte przekazywane są w dobrej wierze, w celach informacyjnych. Ponieważ warunki aplikacji są poza kontrolą producenta, firma RD-COATINGS nie może ponosić jakiejkolwiek odpowiedzialności lub obciążeń finansowych, które mogą wynikać z niewłaściwego zastosowania tych produktów. Firma zastrzega sobie prawo modyfikowania danych bez uprzedzenia. Niniejsza karta techniczna zastępuje wszystkie poprzednie wersje. RD-COATINGS ZI DE LA FANGE – Rue Ernest Matagne 19 - B 5330 Assesse - Belgia.

W razie dodatkowych pytań prosimy o kontakt:

Dystrybutor:

Noxan Sp. z o.o.
ul. Pułtуска 13
61-052 Poznań

Tel. +48 61 870 87 03
Fax +48 61 624 32 98
www.noxan.pl



