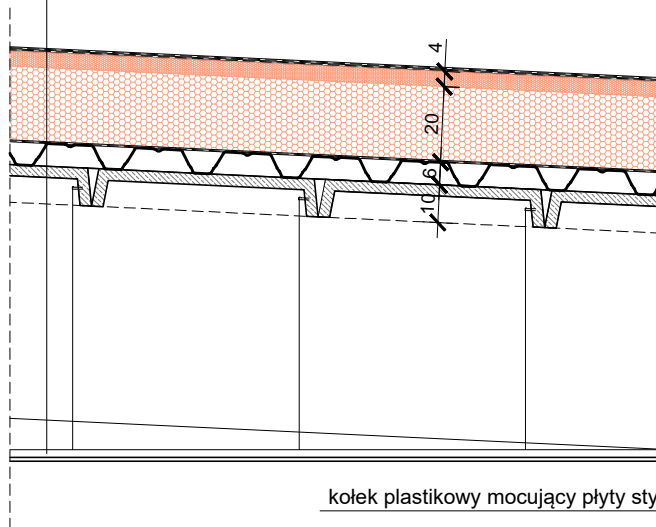
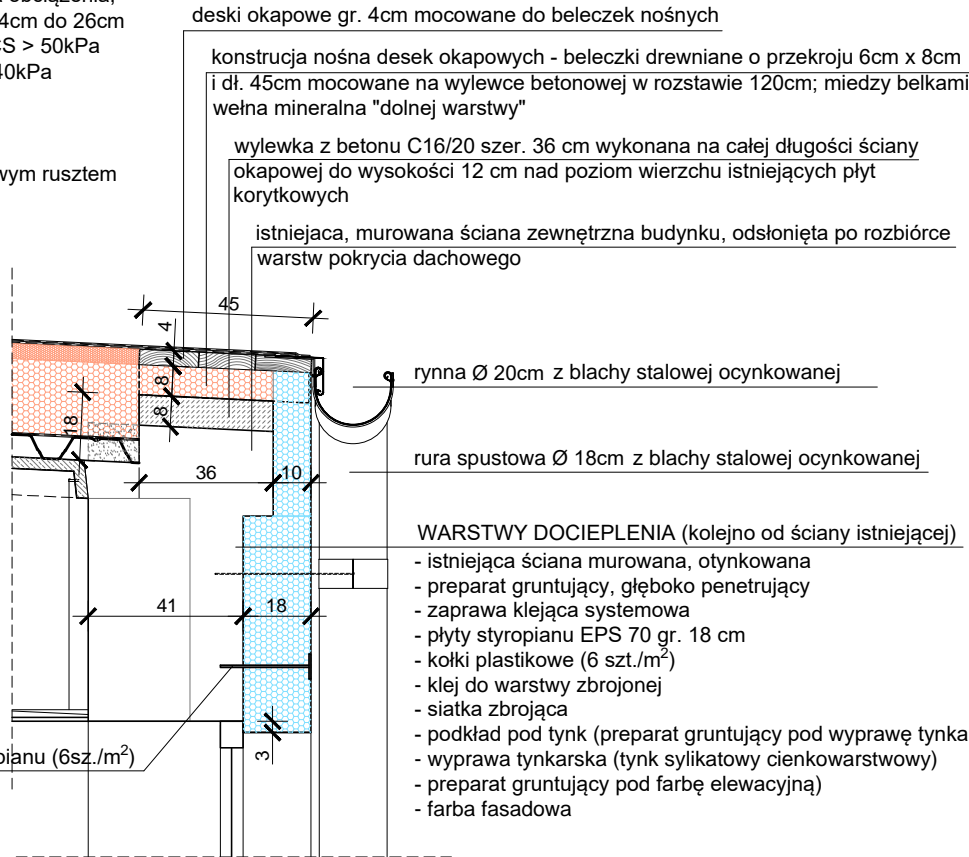


WARSTWY DACHU + SUFIT PODWIESZONY

- papa asfaltowa zgrzewana wierzchniego krycia
- papa asfaltowa zgrzewana podkładowa mocowana mechanicznie
- dwuwarstwowa izolacja termiczna z wełny mineralnej odpornej na obciążenia, mocowana mechanicznie łącznikami do blachy faldowej - gr. od 24cm do 26cm
 - warstwa "wierzchnia" o odporności na naprężenia ściskające CS > 50kPa
 - warstwa "dolna" o odporności na naprężenia ściskające CS > 40kPa
- folia paroizolacyjna PE
- blacha faldowa TR 60/235 - wysok. 6cm
- płyty korytkowe wysok. 10cm
- sufit podwieszony modułowy z płyt z wełny mineralnej z systemowym rusztem stalowym, w wykonaniu akustycznym



detal a



detal b

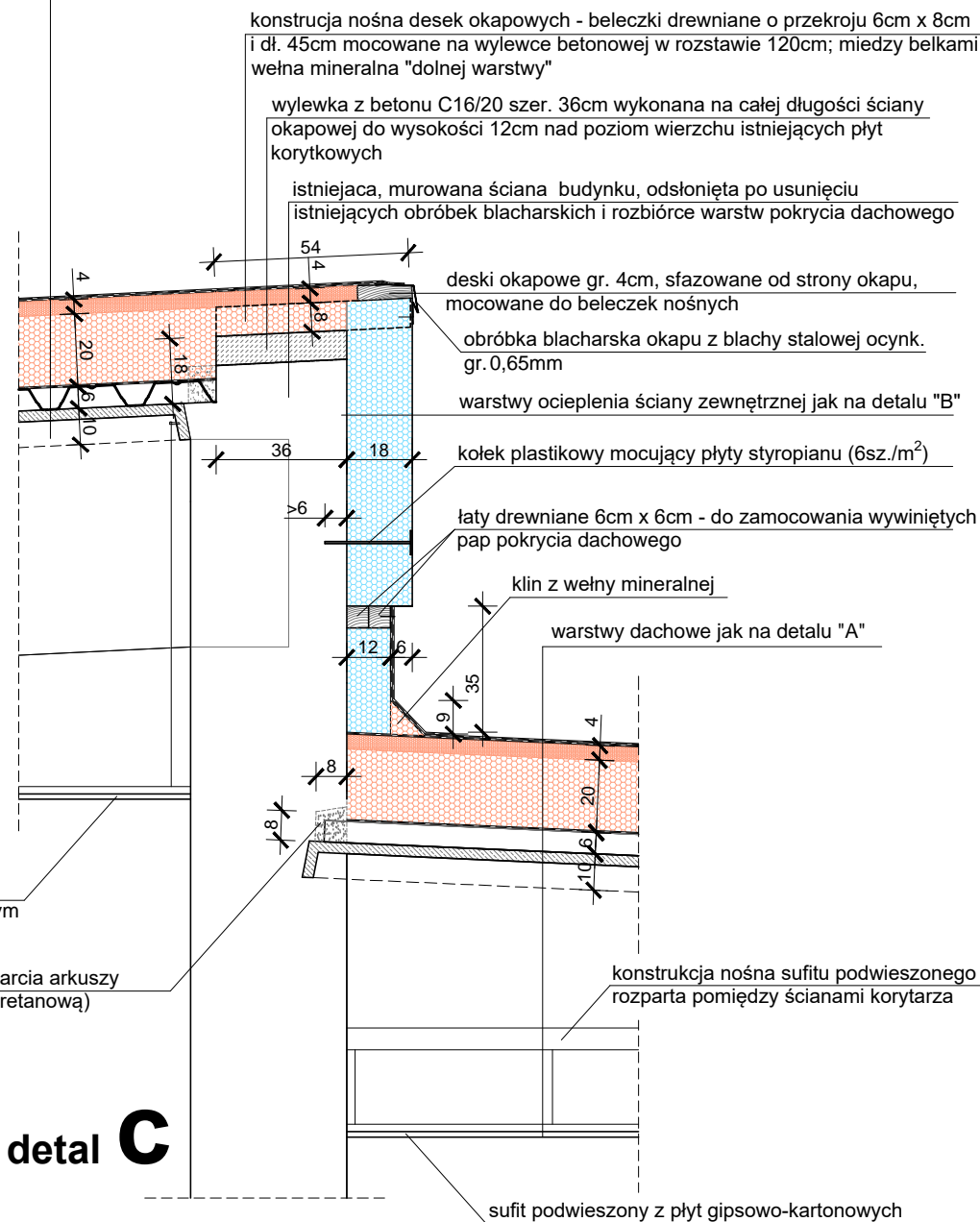
WARSTWY DOCIEPLENIA (kolejno od ściany istniejącej)

- istniejąca ściana murowana, otynkowana
- preparat gruntujący, głęboko penetrujący
- zaprawa klejąca systemowa
- płyty styropianu EPS 70 gr. 18 cm
- kołki plastikowe (6 szt./m²)
- klej do warstwy zbrojonej
- siatka zbrojąca
- podkład pod tynk (preparat gruntujący pod wyprawę tynkarską)
- wyprawa tynkarska (tynk sylikatowy cienkowarstwowy)
- preparat gruntujący pod farbę elewacyjną)
- farba fasadowa

sufit podwieszony, modułowy z płyt z wełny mineralnej z systemowym rusztem stalowym, w wykonaniu akustycznym

pozioma bruzda o wym. ok. 8cm x 8cm w ścianie istniejącej dla oparcia arkuszy blachy faldowej (po ułożeniu arkuszy bruzdę wypełnić pianką poliuretanową)

warstwy dachowe jak na detalu "A"



detal C

deski okapowe gr. 4cm, mocowane na wylewce betonowej

obróbka blacharska okapu z blachy stalowej ocynk. 0,65mm

łaty drewniane 6cm x 6cm

klin z wełny mineralnej

warstwy dachowe jak na detalu "A"

pozioma bruzda o wym. ok. 8cm x 8cm w ścianie istniejącej dla oparcia arkuszy blachy faldowej

detal d

sufit podwieszony, modułowy z płyt z wełny mineralnej z systemowym rusztem stalowym, w wykonaniu akustycznym

UWAGI

1. Założony współczynnik przenikania ciepła stropodachu po termomodernizacji wynosi $U_c < 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
2. Górna warstwa ocieplenia powinna posiadać deklarowaną odporność na naprężenia ścisk. min. 50 kPa (przy 10% deformacji) - co wiąże się z gęstością - ok. 1,80 kN/m³ i w zależności od przyjętego systemu mieć grubość od 2 cm do 13 cm. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D < 0,040 \text{ W/mK}$
3. Jako właściwe dla górnej warstwy ocieplenia uznaje się parametry płyt z wełny kamiennej [redacted] oraz płyt ze skalnej wełny [redacted]
4. Dolna warstwa ocieplenia powinna posiadać deklarowaną odporność na naprężenia ścisk. min. 40 kPa (przy 10% deformacji) i w zależności od przyjętego systemu mieć grubość od 13 cm do 22 cm. Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D < 0,040 \text{ W/mK}$
5. Jako właściwe dla dolnej warstwy ocieplenia uznaje się parametry płyt z wełny kamiennej [redacted] oraz płyt ze skalnej wełny [redacted]
6. Przy konstruowaniu warstw izolacji termicznej stropodachu nie należy używać wyrobów różnych producentów. Zastosowane płyty izolacyjne, kliny i łączniki stalowe winny stanowić elementy jednego systemu.
7. Przywołanych w opisie nazw własnych wyrobów i ich producentów nie należy traktować jako decyzje projektowe lecz jako wzory właściwych zastosowań i parametrów.

UWAGA

Lokalizacja detali została przedstawiona w "Projekcie architektury i konstrukcji" - Tom 1, część C projektu budowlanego



Biuro Andrzejewski
inż. Wojciech Andrzejewski
www.biuroandrzejewski.pl

ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz
tel. 696 061 181

| | | |
|---|---------------|--|
| NAZWA INWESTYCJI Termomodernizacja ścian zewnętrznych i dachu segmentów A i B budynku warsztatowego w ramach inwestycji pn : "Modernizacja i doposażenie pracowni / warsztatów kształcenia zawodowego w budynku warsztatowym ZSD przy ul. Toruńskiej 44 w Bydgoszczy" - etap II | | |
| TYTUŁ RYSUNKU DETALE : a, b, c, d | | BRANŻA architektura |
| ZESPÓŁ PROJEKTOWY PROJEKTANT KONSTRUKCJI: mgr inż. arch. Krzysztof Andrzejewski | | PODPIS WBPP-NB-7210/250/82 specjalność architektoniczna w zakresie pełnym |
| SPRAWDZIŁA KONSTRUKCJE: mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska | | WBPP-NB-7210/40/81 specjalność architektoniczna w zakresie pełnym |
| OPRACOWAŁ: | | |
| DATA: | 18.02.2010 r. | SKALA: |
| | | 1:20 |
| | | NR RYS: |
| | | A/3 |