

PLAN BADAŃ (załącznik nr 1)

Spis treści:

1. Szczegółowy opis planowanych badań..... 2
2. Bibliografia: 8

Opracował:

mgr inż. Tomasz Zybała

Katedra Technicznych Podstaw Projektowania Architektonicznego

Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej

Gdańsk, 07.02.2022 r.

1. Szczegółowy opis planowanych badań.

Wymiary słupów przyjęto na podstawie pomiarów geometrii domu w Kleciu (*uzasadnienie: największa rozpiętość ryzalitu*).

Zestawienie słupów do badań:

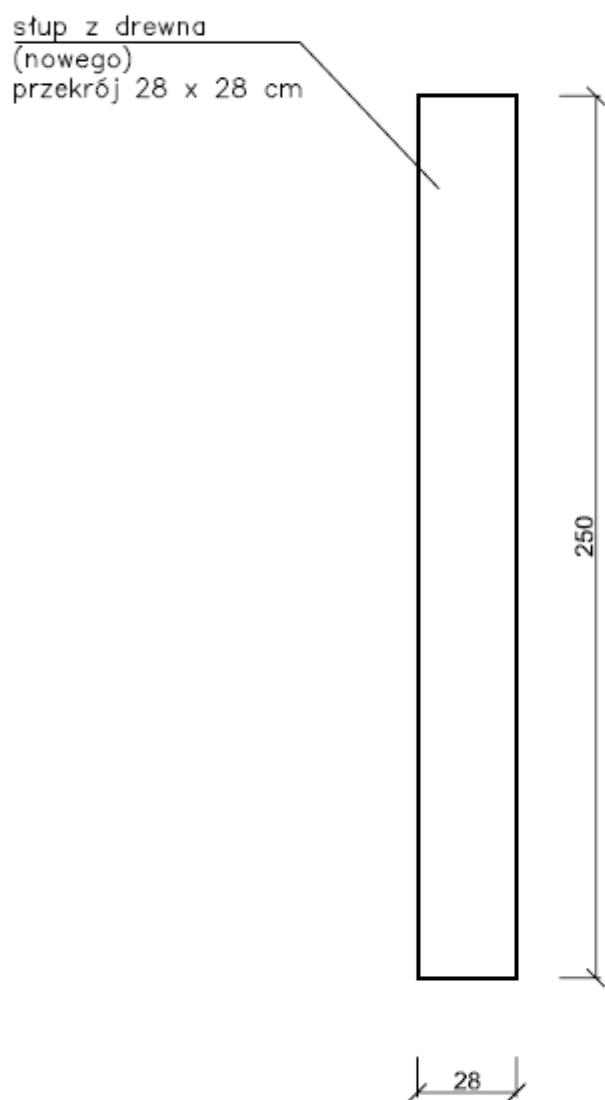
- 4 słupy pełne z drewna nowego (*intact columns* wg [2]),
- 4 słupy ze złączem na nakładkę ze ścięciem,
- 4 słupy ze złączem na nakładkę ukośną,
- 4 słupy ze złączem na czop,
- 4 słupy ze złączem na nakładkę prostą.

Razem: 20 sztuk (16 słupów ze złączami ciesielskimi + 4 słupy lite).

Wymiary szczegółowe słupów – rysunki nr: 1, 2, 3, 4, 5.

Podstawa do przyjęcia geometrii połączeń: [3], [4], [5], [6], [7].

SŁUP LITY (drewno nowe)

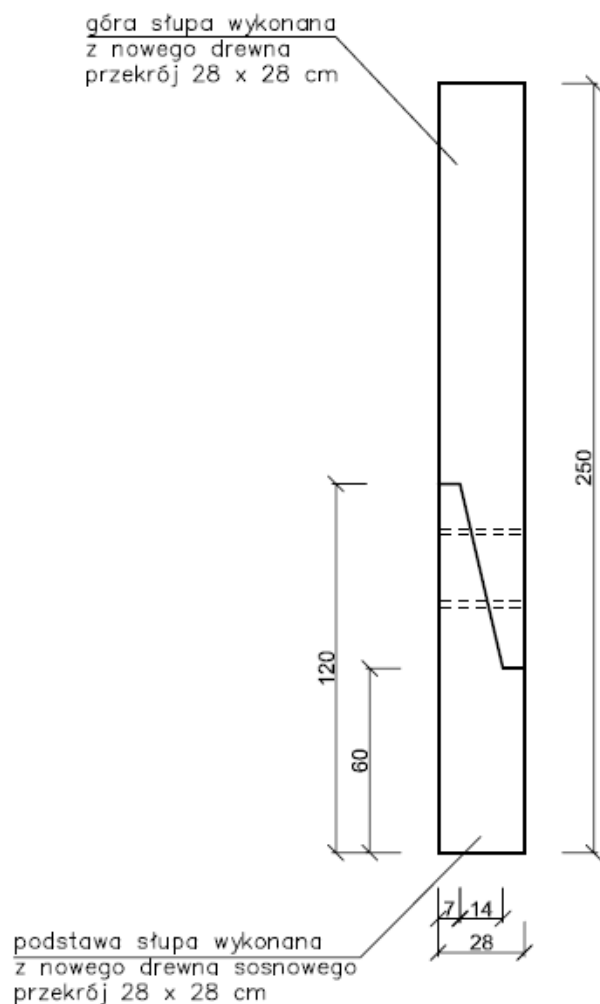


Uwagi:

1. Ilość słupów do wykonania:
 - nowe drewno sosnowe (klasa: C24) – 4 szt

RYSUNEK NR 1

ZŁĄCZE NA NAKŁADKĘ UKOŚNĄ

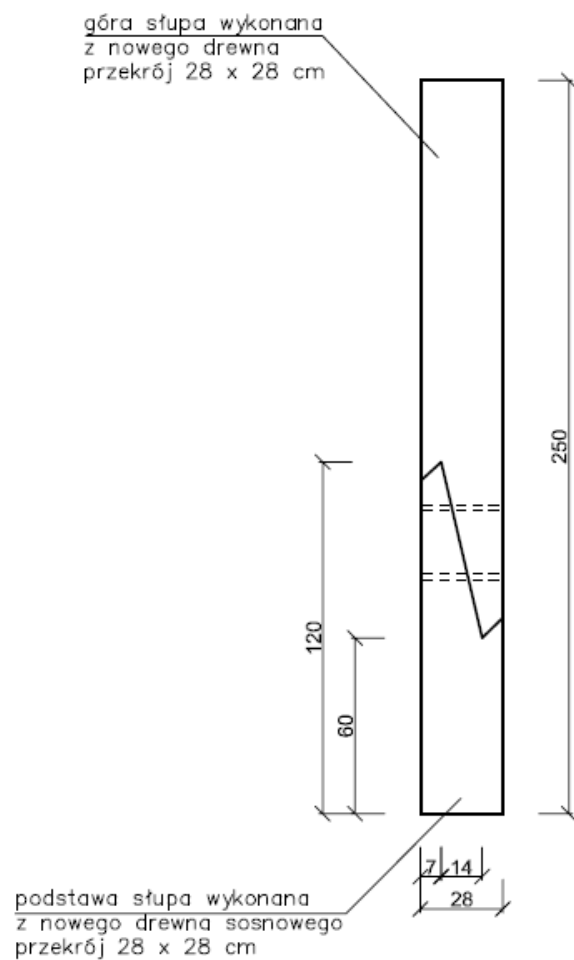


Uwagi:

1. Ilość słupów do wykonania: 4 szt.
2. Połączenie dolnej części słupa z górną przy pomocy kołków dębowych $\varnothing 3$ cm.
3. Dolna część wykonana z drewna sosnowego (klasa: C24).

RYSUNEK NR 2

ZŁĄCZE NA NAKŁADKĘ UKOŚNĄ ZE ŚCIĘCIEM

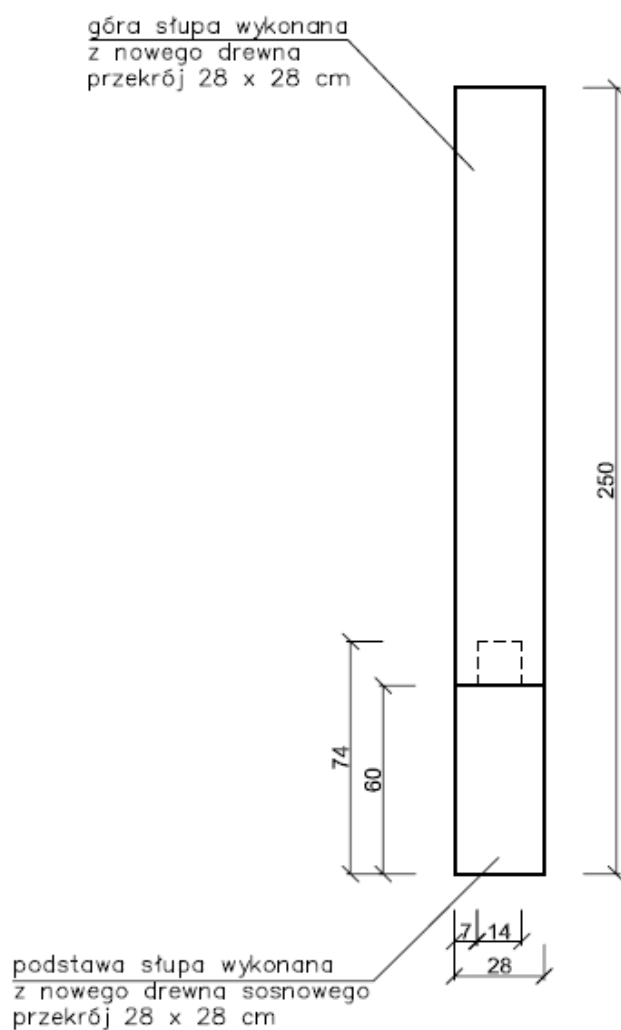


Uwagi:

1. Ilość słupów do wykonania: 4 szt.
2. Połączenie dolnej części słupa z górną przy pomocy kołków dębowych $\varnothing 3$ cm.
3. Dolna część wykonana z drewna sosnowego (klasa: C24).

RYSUNEK NR 3

ZŁĄCZE NA CZOP

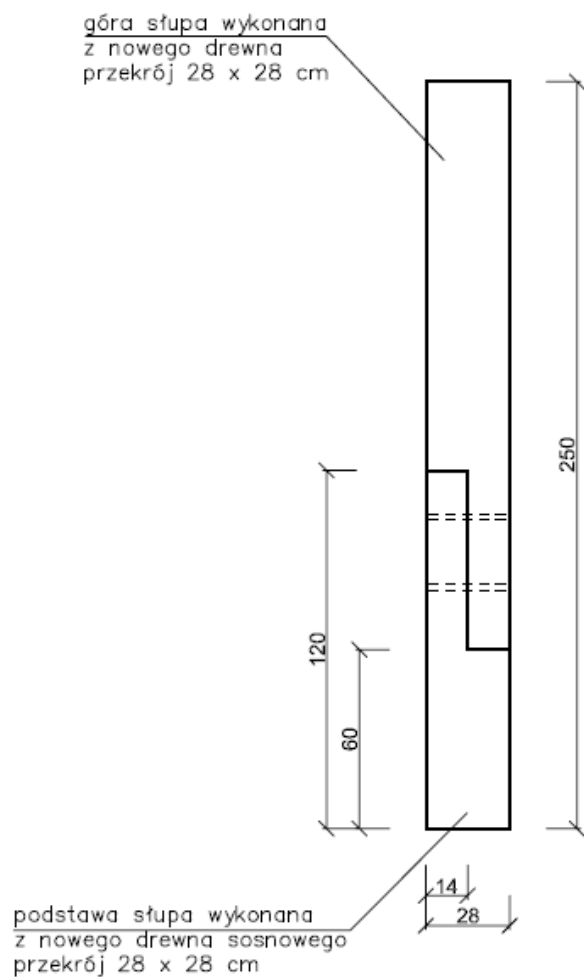


Uwagi:

1. Ilość słupów do wykonania: 4 szt.
2. Dolna część wykonana z drewna sosnowego (klasa: C24).

RYSUNEK NR 4

ZŁĄCZE NA NAKŁADKĘ PROSTĄ



Uwagi:

1. Ilość słupów do wykonania: 4 szt.
2. Połączenie dolnej części słupa z górną przy pomocy kołków dębowych $\varnothing 2$ cm.
3. Dolna część wykonana z drewna sosnowego (klasa: C24).

RYSUNEK NR 5

2. Bibliografia:

- [1] McCaig I., *Conservation basics*. London and New York: Routledge Taylor and Francis, 2018.
- [2] Li H. et al., “An analytical model for the loading capacity of splice-retrofitted slender timber columns,” *Engineering Structures*, vol. 225, no. October 2019, (2020), p. 111274. <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2020.111274>
- [3] Kopkowicz F., *Ciesielstwo polskie. (Polish carpentry)*. Warsaw: Arkady, 1958.
- [4] Nowak T. P. et al., “Historyczne złącza ciesielskie Historical carpentry joints,” *Wiadomości konserwatorskie*, no. December 2014, (2014).
- [5] Piaścik F., *Cieśla stolarz dekarz*. Warszawa: Państwowe wydawnictwa techniczne, 1950.
- [6] Pere R. et al., *Historic Construction and Conservation Materials, Systems and Damage*. New York and London: Routledge Taylor and Francis, 2019.
- [7] McCaig I. and Ridout B., *Practical Building Conservation: Timber*. New York and London: Routledge Taylor and Francis, 2012.