



## ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

POZ.	NR PRĘTA	ø [mm]	DŁUGOŚĆ [m]	ILOŚĆ			DŁ. ŁĄCZNA [m]		
				PRĘTÓW	x POZ.	RAZEM	BS2500S		
							ø6	ø8	ø12
Poz. 11 – ściana oporowa SO-04 – szt.6									
11	1	12	2.420	15	6	90			217.80
	2	12	1.780	15	6	90			160.20
	3	12	0.550	8	6	48			26.40
	4	8	2.900	14	6	84		243.60	
	5	8	3.500	8	6	48		168.00	
	6	6	0.180	46	6	276	49.68		
	7	8	0.450	8	6	48		21.60	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]							49.68	433.20	404.40
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]							0.222	0.395	0.888
MASA [kg]							11.03	171.11	359.11
MASA CAŁKOWITA [kg]							541.52		

Opis kształtu pręta: PN-EN ISO 3766 metoda A (gabarytowo)  
Opis długości haka: gabarytowy  
Długość pręta L: suma wymiarów gabarytowych  
BETON: C25/30  
STAŁ: B500SP  
OTULINA: 3cm i 5cm, zgodnie z rysunkiem  
ELEMENT NR 6 – ŁĄCZNIK ZBROJENIA TZW. "SPINKA"

- UWAGI OGÓLNE:
- Rysunek rozpatrywać łącznie z:
    - pozostałą dokumentacją projektową budynku
    - rysunkami branżowymi i architektonicznymi
  - Wszystkie wymiary w [mm], rzędne w [m] o ile nie oznaczono inaczej.
  - Poziom porównawczy:  $\pm 0.00$  zgodnie z architekturą.
  - Poziom projektowanej posadzki wynosi  $\pm 0.00$  m = 78.50 m n.p.m.
  - Wszystkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP przez odpowiednio kwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.
  - Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym, odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
  - Pokożenie otworów wg rysunków architektonicznych.
  - Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności zastosowania takiego elementu w porozumieniu z Inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
  - Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą (z uwzględnieniem opisu technicznego i zasad sztuki budowlanej).
  - Wszystkie wymiary i rzędne należy precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Wymiary i rzędne poszczególnych elementów budynku należy przyjmować zgodnie z dokumentacją techniczną.
  - Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektonicznym i pozostałymi opracowaniami branżowymi należy wyjaśnić i uzgodnić z autorami projektu.
  - Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych o nie gorszych parametrach technicznych i jakości jedynie za zgodą projektanta.
  - Wszelkie wątpliwości powstałe podczas zapoznawania się z dokumentacją, jak i w czasie realizacji należy wyjaśnić z autorami projektu.
  - Jakiegokolwiek zmiany w projekcie dozwolone są jedynie za zgodą autorów.
  - Wszystkie zastosowane materiały montować zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta.

- UWAGI DO POSADOWIENIA:
- Rysunek należy rozpatrywać łącznie z:
    - pozostałą dokumentacją projektową budynku,
    - rysunkami branżowymi i architektonicznymi.
  - Wszystkie wymiary podano w [mm].
  - Pod fundamentami wykonać warstwę podbetonu o grubości 10cm z betonu C12/15.
  - Grunty niebudowlane usunąć do poziomu stropu gruntu nośnego i wykonać podsypkę piaskową z piasku średniego zagęszczaną warstwami 0,4m do poziomu spodu podbetonu. Minimalny stopień zagęszczenia podsypki  $I_s=0.98$ .
  - W przypadku stwierdzenia występowania gruntów o gorszych parametrach niż wykazano w Dokumentacji Geotechnicznej należy niezwłocznie zawiadomić projektanta.
  - Roboty budowlane należy prowadzić chroniąc grunty w wykopach przed przemarzaniem, wodami opadowymi i wodami z sąsiedzi.
  - Wszelkie rozróżnione lub naruszone partie gruntu w wykopie należy wybrać i zastąpić chudym betonem C8/10.
  - Wszystkie elementy żelbetowe zabezpieczyć przeciwwilgociowo.
  - Fundamenty zasypać gruntem o średniej gęstości objętościowej min. 19kN/m<sup>3</sup>.
  - Przed przystąpieniem do prac budowlanych sprawdzić wymiary na budowie.
  - Wszelkie zmiany należy konsultować z projektantem.

 <div>Jednostka projektowa: <b>"ARCHBUD" Anna Kuran</b> ul. Ziola 61 lok. 100 00-819 Warszawa</div>		Inwestor: Powiat Nakielski ul. Dąbrowskiego 54, 89-100 Nakło nad Notecią	
Nazwa projektu: Budowa hali sportowej przy Zespole Szkół im. St. Staszica w Nakle nad Notecią			
Adres inwestycji: dz nr ew. 2109/1 obręb geodezyjny 0001 Nakło nad Notecią, miasto Nakło nad Notecią, gmina Nakło nad Notecią, powiat nakielski, województwo kujawsko-pomorskie			
Nazwa rysunku: ŚCIANA OPOROWA SO-04		Nr rysunku: K 18	Faza: PT
Branda: KONSTRUKCYJNA		Data: 05.06.2023 r.	Skala: 1:20
Opracowany przez: Anna Kuran			
PROJEKTANT mgr inż. Andrzej Krzyśpiak upr. nr WIA-460391 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis:	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. Artur Gruza upr. nr MAZ0373PBPB02/17 specjalność konstrukcyjno-budowlana		Podpis:	