


Jednostka projektowa		MAJ-BUD Dawid Majewski 46-250 Wołczyn UL. E. Orzeszkowej 1B/13 tel. 889 589 163 e-mail: dawidmajewski.majbud@gmail.com
Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY	
Branża	KONSTRUKCYJNA	
Nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA WIATY, BOISKA REKREACYJNEGO, TRYBUN TERENOWYCH, MONTAŻ URZĄDZEŃ SKATEPARK WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
Adres obiektu budowlanego	KLUCZBORK	
Kategoria obiektu budowlanego	V	
- nazwa jednostki ewidencyjnej, - nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, - numeru działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	Jednostka: KLUCZBORK – MIASTO Obręb: 0027 Działki nr: 67/2 ark. m. 8	
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, Adres inwestora	Gmina Kluczbork, ul. Katowicka 1, 46-200 Kluczbork	

Zakres opracowania	Pełniona Funkcja projektowa	Imię i nazwisko, Specjalność I numer uprawnień budowlanych	Data opracow.	Podpis
BRANŻA KONSTRUKCJA	Projektant spec. uprawnień numer upr.	mgr inż. TOMASZ OGRODOWIAK budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej OPL/0528/POOK/09	Luty 2024	

1. Zakres i cel opracowania

W ramach opracowania zadania „BUDOWA WIATY, BOISKA REKREACYJNEGO, TRYBUN TERENOWYCH, MONTAŻ URZĄDZEŃ SKATEPARK WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU” w projekcie technicznym wykonano fundamenty wiaty rekreacyjnej oraz jej kondtrukcję drewnianą. Trybuna terenowa jest obiektem prefabrykowanym łącznie w fundamentem, więc w ramach projektu techniczno przygotowanie zostanie tylko podłoże pod motaż podwaliny.

2. Rozwiązania konstrukcyjne oraz zastosowane schematy statyczne

2.1. Układ konstrukcyjny

Wiaty o konstrukcji drewnianej składająca się z ram w układzie poprzecznym montowanych do fundamentu, do których montowane są ramy podłużne, a na nich opiera się przykrycie dachu. Posadowienie na stopach fundamentowych.

2.2. Założenia do obliczeń

Przy obliczeniach statycznych wiaty uwzględniono następujące rodzaje obciążeń:

- ciężar własny konstrukcji,
- przyjęte obciążenie stałe od warstw pokrycia dachowego
- obciążenia zmienne użytkowe zgodne z PN-EN 1991-1-1
- obciążenia klimatyczne zgodnie z Eurokodem PN- EN 1991-1-3, PN- EN 1991-1-4

Przy obliczeniach statycznych wiaty uwzględniono następujące rodzaje obciążeń:

- ciężar własny konstrukcji,
- przyjęte obciążenie zmienne od warstw wykończeniowych
- obciążenie śniegiem zgodnie z normą PN-EN 1991-1-3 dla 2-giej strefy obciążenia śniegiem do wysokości 190 m nad poziomem morza, (należy przestrzegać maksymalnego dopuszczalnego obciążenia od pokrywy śnieżnej zgodnego z raportem obliczeniowym; w innym przypadku konieczne są operacje zdejmowania warstw pokrywy śnieżnej).
- obciążenie od wiatru zgodnie z normą PN-EN 1991-1-4 dla 1 strefy obciążenia wiatrem, II kategorii terenu, wysokości nad poziomem morza 190 m.
- nie dopuszcza się przyłożenia obciążeń większych od wykazanych w przedstawionej kalkulacji oddziaływań. Wszelkie zmiany oraz modyfikacje należy konsultować z Projektantem i Autorami niniejszego opracowania.

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

3.1. Warunki i sposób posadowienia

Wiata posadowiona jest na stopach fundamentowych o wymiarze 100x80cm zbrojonych siatką z prętów fi12 w rozstawie co 15cm oraz koszem z czterech prętów fi 12 spiętych strzemiączkami fi6 co 20cm. Stopy fundamentowe wykonane na podkładzie z betonu C10/12cm gr. 10cm. Stopy wykonane z betonu C20/25 W8. W górnej części fundamentu należy po ich odpowiednim sezonowaniu należy osadzić podporę słupa typu niewidocznego przy pomocy kotwy chemicznej i odpowiednich kołków. Zamiennie można osadzić kotwę już na etapie betonowania fundamentów.

3.2. Izolacje wodochronne fundamentów

Fundamenty należy wykonać z betonu wodoszczelnego W8, więc nie ma konieczności izolowania och przed działaniem wody.

3.3. Konstrukcja drewniana

Słupy drewniane pełniące rolę konstrukcyjną dla ram wspierających pokrycie dachu wykonać należy z drewna litego o przekroju 160x160mm. Podobnie belka górna łącząca słupy. Belka podpierająca konstrukcję dachu wykonana winna być z elementów drewnianych o przekroju 160x200mm. Ramy o poprzecznym rozstawie słupów 604cm należy rozmieścić co 300cm na przygotowanych kotwach fundamentowych w sposób, aby po zakończeniu prac brukarskich elementy drewniane były min. 15mm nad poziomem kostki brukowej. Założenia techniczno-konstrukcyjne zaprojektowano dla drewna klasy K27. Drewno dostarczone na budowę powinno posiadać wilgotność nie większą niż 18%. Ze względu na ochronę biologiczną i przeciwogniową stosować drewno czterostronnie strugane. Na elementy konstrukcyjne stosować drewno impregnowane ciśnieniowo środkiem uodparniającym je na działanie wilgoci, owadów i grzybów. Ponadto cała konstrukcja powinna być minimum dwukrotnie pokryta lazurą kryjącą w kolorze antracytowym, odporną na działanie warunków atmosferycznych.

3.4. Pokrycie dachu

Pokrycie dachu z blachy trapezowej T20 o gr. 0,5mm obustronnie lakierowanej w kolorze antracytowym zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym.

3.5. Lamelle

Z uwagi na długość i smukłość elementów, aby zapobiec odkształceniom na skutek działania warunków atmosferycznych, lamelle należy wykonać z drewna klejonego warstwowo.

Przekrój pojedynczego lamela 4x12cm. Do ramy lamelle montowane punktowo w 6 miejscach każdy poprzez przykręcenie boczne.

4. Parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi

Nie dotyczy – obiekt nie zawiera urządzeń i instalacji technologicznych.

Media infrastruktury technicznej są do obiektu dostarczane z zewnątrz.

5. Uwagi końcowe

Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie uzgodnić z Projektantem (obowiązuje). Wszelkie nieopisane elementy należy wykonać wg rysunków.

Rozwiązania budowlane oraz detali połączeniowych i technicznych należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, wytycznymi producentów, własnościami technicznymi stosowanych materiałów oraz zasadami sztuki budowlanej.

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi zasadami BHP, normami i sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie materiałów oraz technologii zamiennych, gwarantujące osiągnięcie założonych w projekcie parametrów. Każdorazowe wprowadzenie zmian należy uzgodnić z projektantem, a zmiany należy nanieść w projekcie budowlanym, znajdującym się na budowie.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne, certyfikaty i dopuszczenia w budownictwie. Wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty potwierdzające ich właściwości w zakresie stopnia rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty, certyfikaty, itp.).

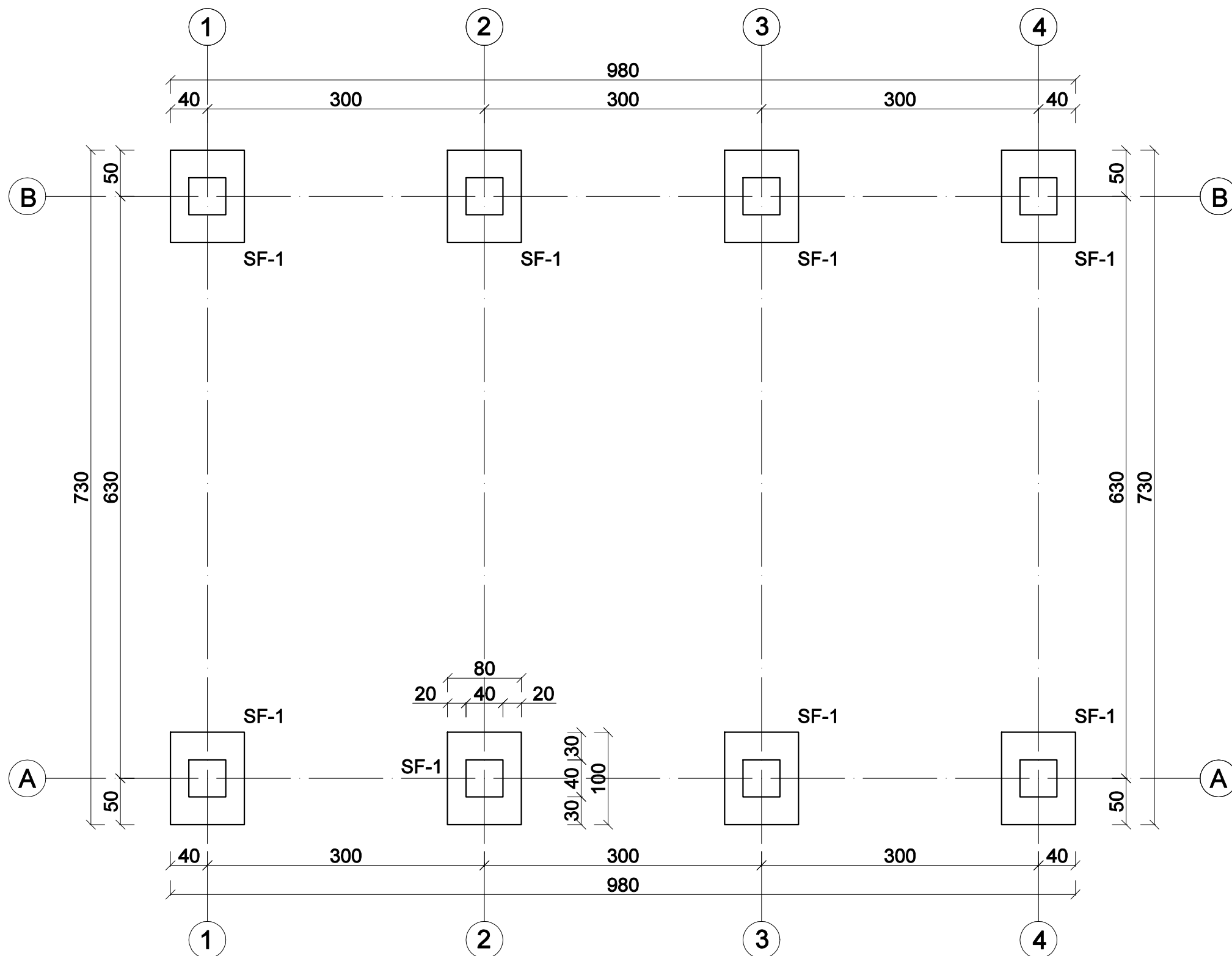
Uwaga:

Realizacja inwestycji wyłącznie na podstawie projektu PAB oraz projektu PT.

Nie dopuszczalne jest realizowanie inwestycji tylko na podstawie projektu PAB bez odniesień do PT.

Projekt PT stanowi integralną część dokumentacji na podstawie, której można będzie realizować inwestycję.

Opracowanie przedmiotowe należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową załączoną do niniejszego projektu.



beton C20/25

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE

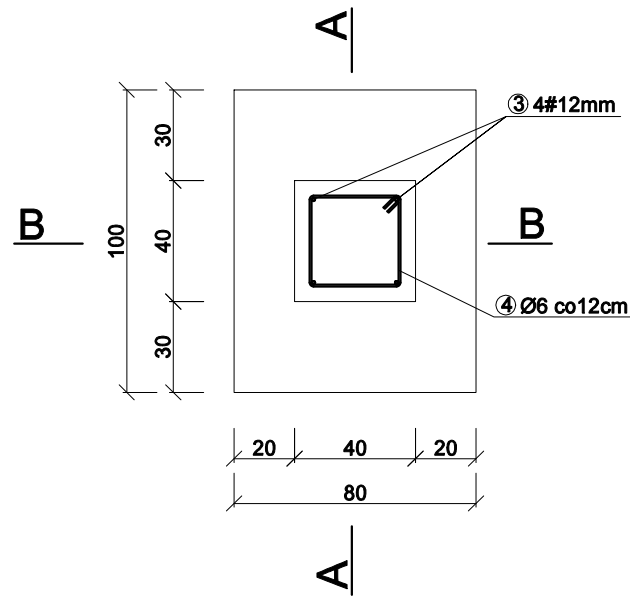
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całą dokumentacją branżową.

2. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:

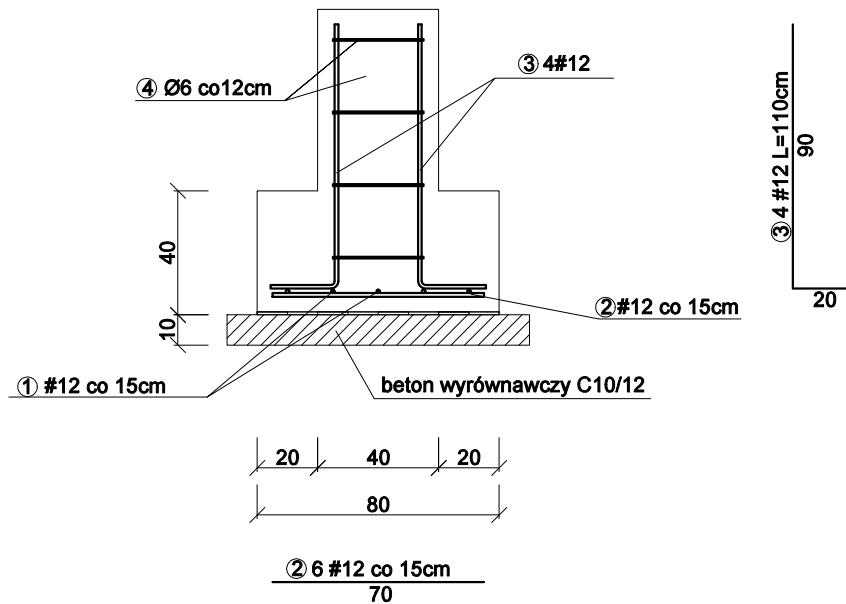
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacji
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

PROJEKT:	Budowa wiaty, boiska rekreacyjnego, trybun terenowych, montaż urządzeń skateparku wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu			
OBIEKT:	Wiatka rekreacyjna			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA			
LOKALIZACJA:	dz. 67/2 k.m.8 Kluczbork			
INWESTOR:	GMINA KLUCZBORK, ul. Katowicka 1, Kluczbork			skala: 1:50
NAZWA RYS.:	RZUT FUNDAMENTÓW			
FUNKCJA	Imię i nazwisko	Data	Podpis	nr rys.: K-01
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Tomasz Ogrodowiak OPL/0528/POOK/09	28.02.2024		

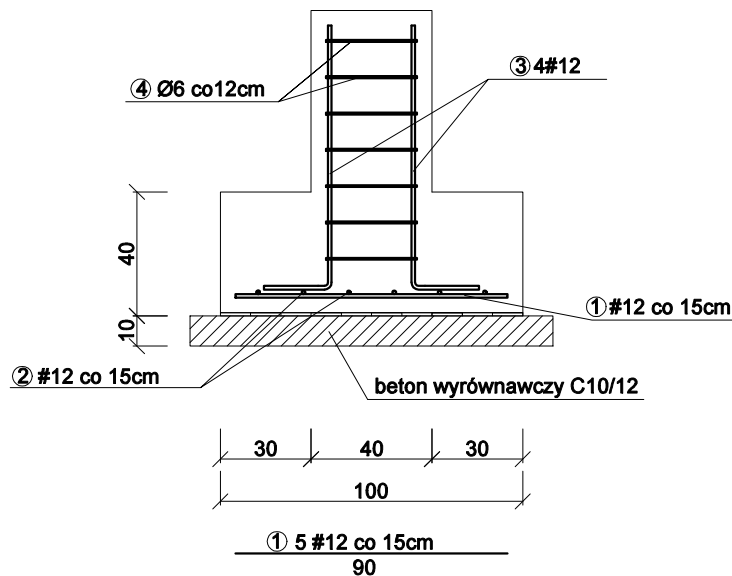
stopa fundamentowa SF-1
100x80cm



przekrój B - B



przekrój A - A



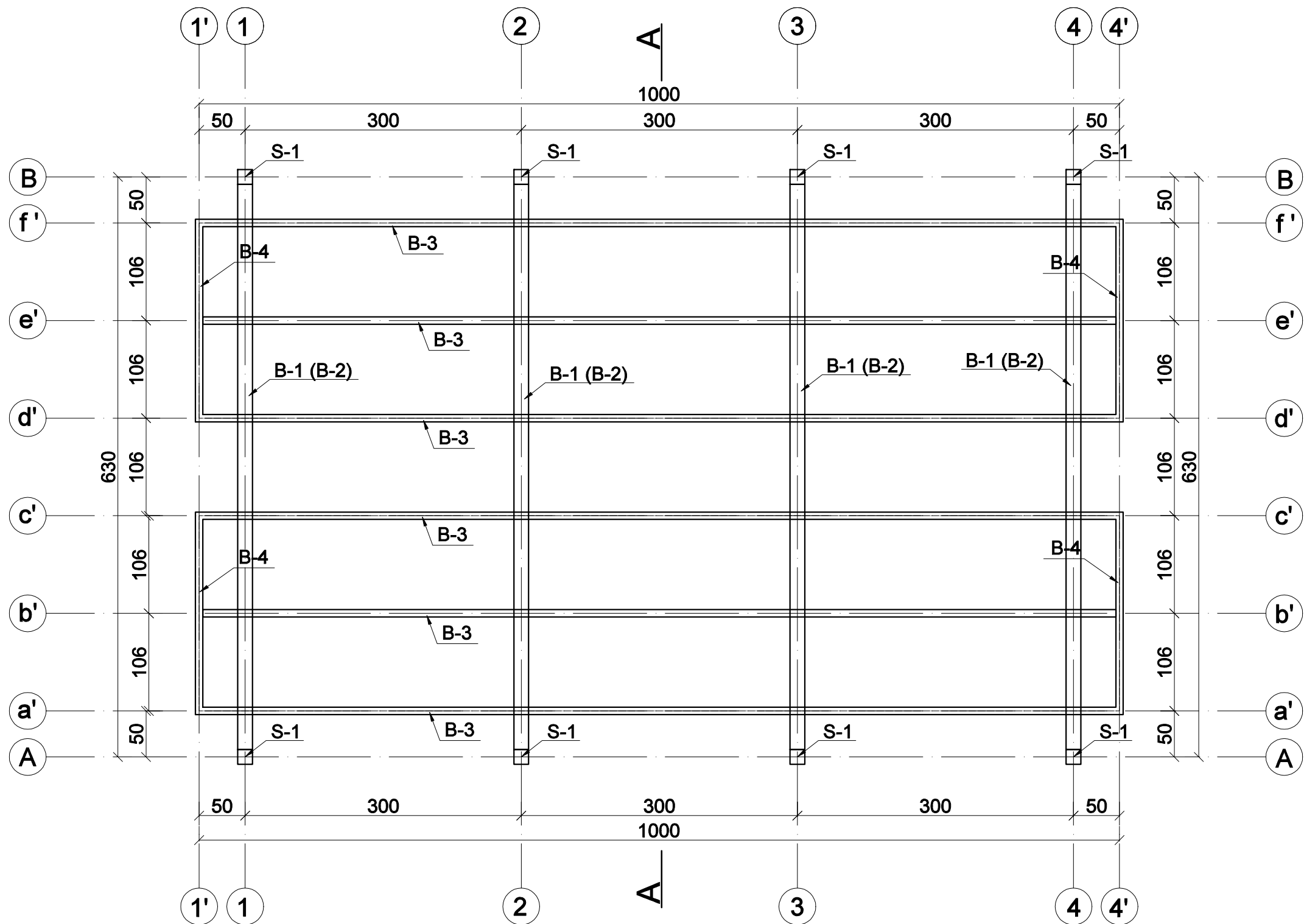
WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ NA 1 STOPE

Nr	Średnica		Dł. [cm]	Ilość [szt.]	Długość całkowita [m]	
	Ø	#			A-0	A-III
1		12	90	5		4,5
2		12	70	6		4,2
3		12	110	4		4,4
4	6		134	4	5,36	
Długość ogółem [m]					5,36	13,1
Masa jednostkowa [kg]					0,222	0,889
Masa razem [kg]					1,19	11,65

BETON KONSTRUKCYJNY C20/25
STAL ZBROJENIOWA A-0, A-III

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacji
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

PROJEKT:	Budowa wiaty, boiska rekreacyjnego, trybun terenowych, montaż urządzeń skateparku wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu			<div> MAJ-BUD DAWID MAJEWSKI</div>
OBIEKT:	Wiatka rekreacyjna			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA			
LOKALIZACJA:	dz. 67/2 k.m.8 Kluczbork			
INWESTOR:	GMINA KLUCZBORK, ul. Katowicka 1, Kluczbork			skala: 1:25
NAZWA RYS.:	STOPA FUNDAMENTOWA			
FUNKCJA	Imię i nazwisko	Data	Podpis	nr rys.: K-02
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Tomasz Ogrodowiak OPL/0528/POOK/09	28.02.2024		



WYKAZ ELEMENTÓW Z DREWNA LITEGO:

Symbol	Przekrój [cm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kubatura [m³]
S-1	16x16	400	8	0,819
B-1	16x16	646	4	0,662
B-2	16x20	646	4	0,827
B-3	8x14	992	6	0,667
B-4	8x14	220	4	0,099
RAZEM:				3,074

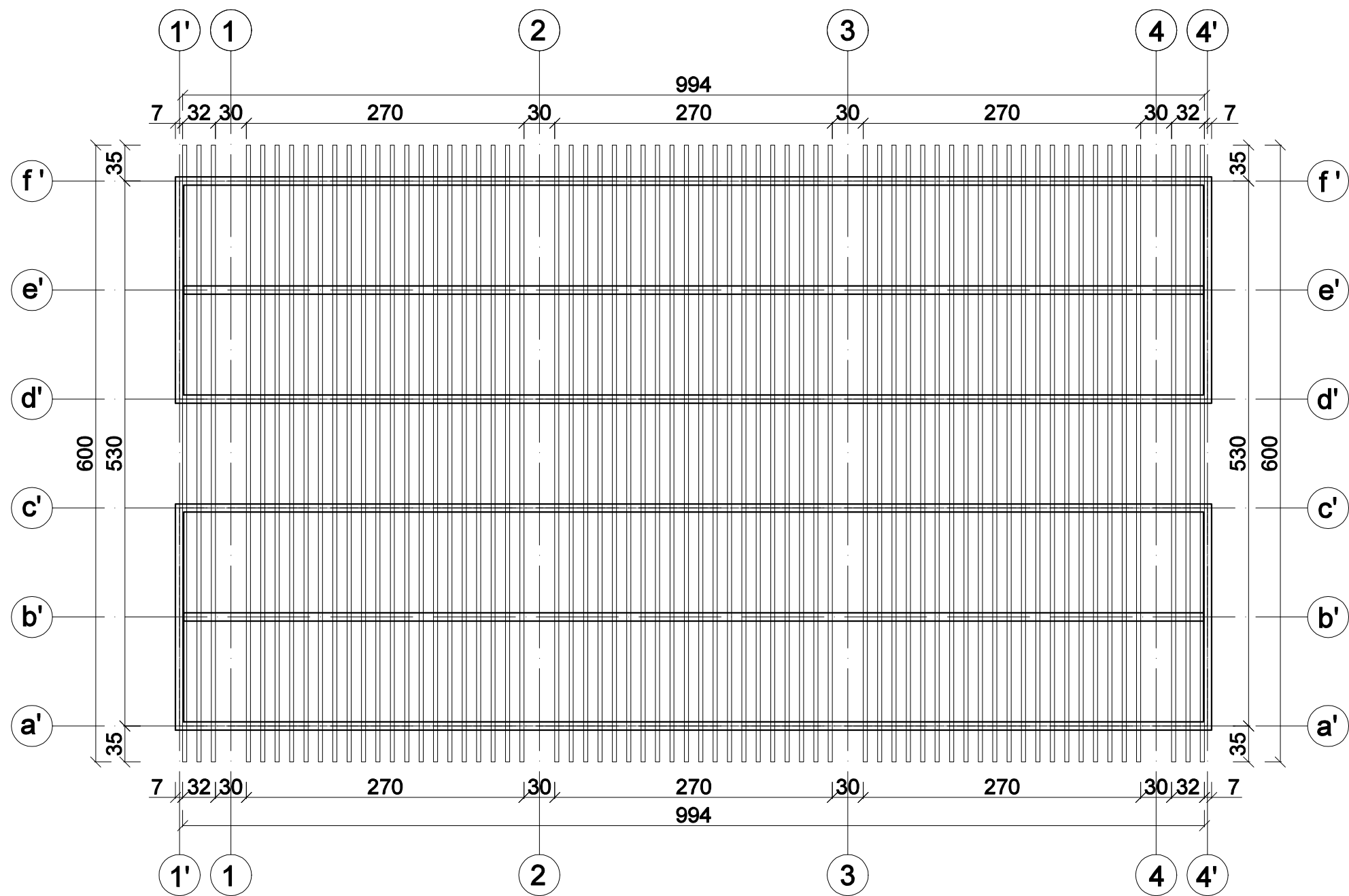
UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązującą:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacji
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

PROJEKT:	Budowa wiaty, boiska rekreacyjnego, trybun terenowych, montaż urządzeń skateparku wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu		
OBIEKT:	Wiatka rekreacyjna		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA		
LOKALIZACJA:	dz. 67/2 k.m.8 Kluczbork		
INWESTOR:	GMINA KLUCZBORK, ul. Katowicka 1, Kluczbork		
NAZWA RYS.:	RZUT KONSTRUKCJI WIATY REKREACYJNEJ		
FUNKCJA	Imię i nazwisko	Data	Podpis
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Tomasz Ogrodowiak OPL/0528/POOK/09	28.02.2024	



skala:
1:50

nr rys.:
K-03

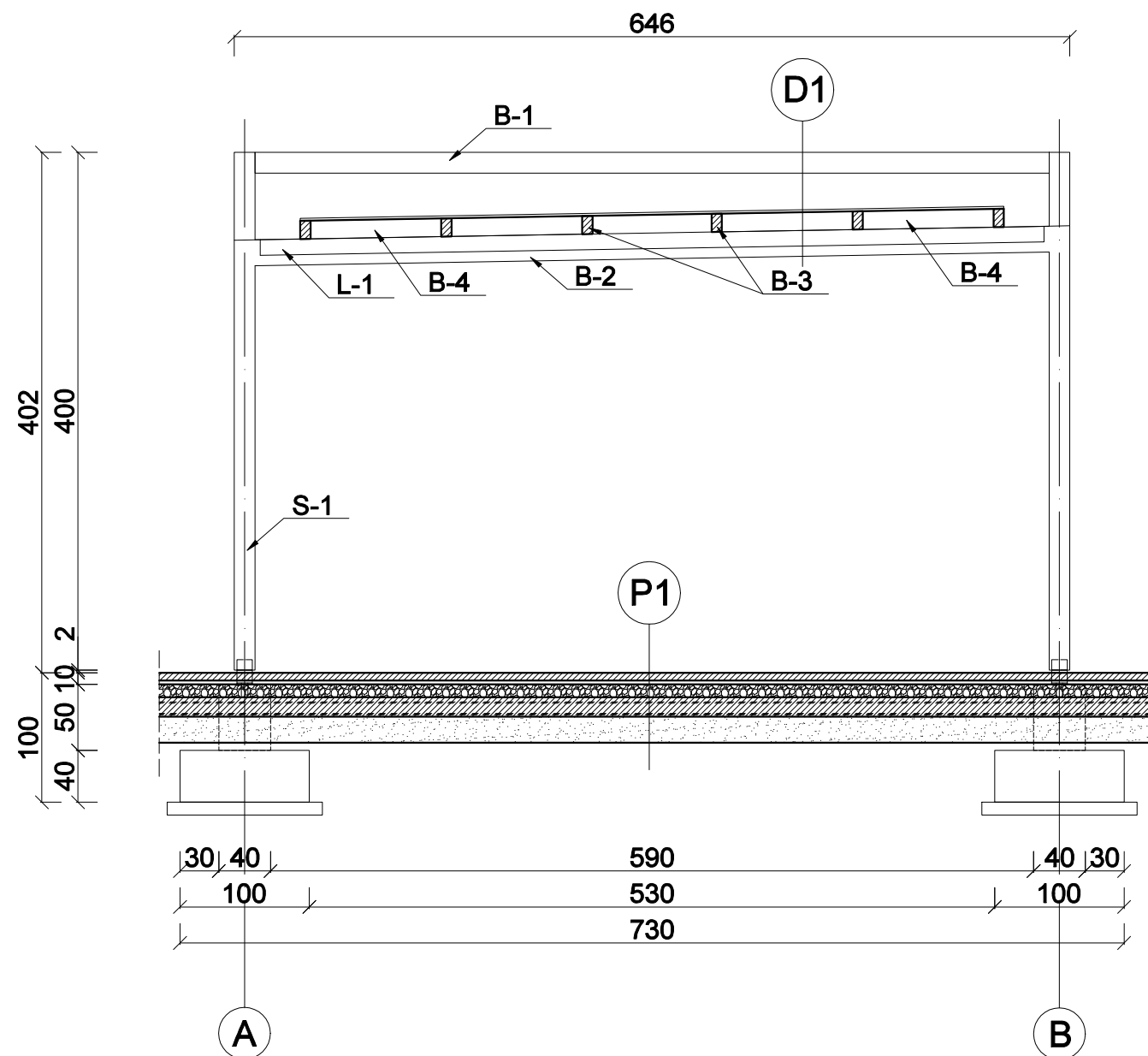


WYKAZ ELEMENTÓW Z DREWNA KLEJONEGO WARSTWOWO:

Symbol	Przekrój [cm]	Długość [cm]	Ilość [szt.]	Kubatura [m³]
L-1	4x12	600	66	1,901
RAZEM:				1,901

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacji
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

PROJEKT:	Budowa wiaty, boiska rekreacyjnego, trybun terenowych, montaż urządzeń skateparku wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu			
OBIEKT:	Wiatka rekreacyjna			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA			
LOKALIZACJA:	dz. 67/2 k.m.8 Kluczbork			
INWESTOR:	GMINA KLUCZBORK, ul. Katowicka 1, Kluczbork			skala:
NAZWA RYS.:	WIATY REKREACYJNA - UKŁAD LAMELI			1:50
FUNKCJA	Imię i nazwisko	Data	Podpis	nr rys.:
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Tomasz Ogrodowiak OPL/0528/POOK/09	28.02.2024		K-04




D1

- belka drewniana łącząca słupy 16x16cm
- blacha trapezowa T20 gr. 0,5mm
- konstrukcja wsporcza z ram drewnianych o przekroju 8x14cm
- belka drewniana podpierająca zadaszenie 16x20cm
- lamelle z drewna klejonego warstwowo o przekroju 4x12cm

P1

- Nawierzchnia z kostki betonowej HOLLAND bezfazowa gr 6 cm kolor szary
- Podsyпка bazaltowa 0-2 gr 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa C90/3 bazaltowego lub granitowego 0 - 31,5 mm gr. 10 cm
- w – wa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym mieszanka z wytwórni betonu o $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm
- w-wa gruntu niewysadzinowego np. pospółka o CBR $\geq 20\%$, gr. 20 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
1. Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.
2. W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacji
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty ITB
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

PROJEKT:	Budowa wiaty, boiska rekreacyjnego, trybun terenowych, montaż urządzeń skateparku wraz z infrastrukturą techniczną oraz zagospodarowaniem terenu			<div> skala: 1:50 nr rys.: K-05</div>
OBIEKT:	Wiatka rekreacyjna			
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY - KONSTRUKCJA			
LOKALIZACJA:	dz. 67/2 k.m.8 Kluczbork			
INWESTOR:	GMINA KLUCZBORK, ul. Katowicka 1, Kluczbork			
NAZWA RYS.:	WIATY REKREACYJNA - PRZEKRÓJ A-A			nr rys.: K-05
FUNKCJA	Imię i nazwisko	Data	Podpis	
KONSTRUKCJA:	mgr inż. Tomasz Ogrodowiak OPL/0528/POOK/09	28.02.2024		