

OPIS KONSTRUKCJI BUDYNKU KRYTEJ PŁYWALNI W STRZELINIE PRZY UL. OKULICKIEGO, DZIAŁKA NR 2/1; 2/3; 2/4; 1/1; OBR. MIASTO STRZELIN JEDN. EWID. 021704_4

1. DANE OGÓLNE

PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest część konstrukcyjna projektu budowlanego Krytej Pływalni w Strzelinie.

PODSTAWA OPRACOWANIA

- Dokumentacja geotechniczna dla budowy Krytej Pływalni w Strzelinie przy ul. Okulickiego w Strzelinie.
- projekt branży architektonicznej i technologicznej
- obowiązujące PN/B i literatura fachowa

WARUNKI GEOTECHNICZNE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 129, poz. 839) podłoże terenu badań charakteryzuje się niejednorodnymi warunkami gruntowymi oraz niekorzystnymi warunkami wodnymi – **II kategoria geotechniczna.**

Po wykonaniu wykopów pod fundamenty należy zweryfikować przyjęte do obliczeń parametry gruntu oraz ustalić poziom wód gruntowych.

Uwaga:

Wykopy zabezpieczać (nie mogą ulec namoknięciu, ewentualne zgromadzone wody niezwłocznie odpompować) przed zamknięciem poprzez warstwę chudego betonu. Skarpy wykopów zabezpieczać przed obsunięciem lub wykonywać w szalunkach. Należy opracować projekt organizacji robót uwzględniający warunki geologiczne, przepisy bhp i p.poż.

2. KONSTRUKCJA

POZ.1 - FUNDAMENTY

Beton B 25

Chudy beton B 7,5

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne

A-0 (St0S) – strzemiona

Fundamenty ułożyć na warstwie chudego betonu gr. 10 cm . Podeszwę fund. fundować na podłożu mineralnym . Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 cm . Otwory technologiczne w ścianach rozpatrywać łącznie z planszami branzowymi. Warstwy przegród budowlanych wykonać wg projektu architektury.

Pod płytę posadzki zastosować podsypkę żwirowo-piaskową o frakcji od 0,6 do 3,0 cm gr. 10.0 cm, zagęszczoną $\lambda_D=0,6$.

STOPY – POZ.1.1

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	DOŁEM SIATKA	PRĘTY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
									A-III	A-0	
POZ.1.1.1	-4,35	220	220	50	#16co15	8#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.2	-4,35	160	160	40	#16co25	8#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.3	-4,35 -4,60	120	120	40	#16co25	4#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.4	-4,35	130	130	40	#16co25	4#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.5	-4,35	200	200	50	#16co25	8#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.6	-4,35 -4,60	200	250	50	#16co25	8#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.7	-4,35	150	170	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.8	-4,35	130	150	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.9	-4,35	130	150	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.10	-4,35	120	130	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.11	-4,35	160	160	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.12	-4,35	120	120	50	#16co25	6#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.13	-4,35	130	170	50	#16co25	8#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.14	-4,35	120	150	50	#16co25	8#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.15	-4,35	100	140	50	#16co25	6#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.16	-4,35	180	180	50	#16co25	6#16 6#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.17	-4,35	160	160	50	#16co25	6#16 6#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.18	-4,35	180	180	50	#16co25	8#20 6#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.19	-4,35	100	150	50	#16co25	8#20 6#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.20	-4,35	170	170	105	#16co25	-----	-----	B25	BST-500S	St0S	Stopa wg projektu rury ślizgowej

POZ.1.1.21	-4,35	140	140	50	#16co25	6#16 6#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.22	-4,35	140	140	50	#16co25	6#16 4#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.1.23	-4,35	130	150	50	#16co25	8#16 4#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	

STOPY – POZ.1.2

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	DOŁEM SIATKA	PRĘTY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
									A-III	A-0	
POZ.1.2.1	-4,35	180	180	50	#16co20	4#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.2.2	-4,35	160	160	40 50	#16co25	4#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.2.3	-4,35	130	130	40	#16co25	4#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.2.4	-4,35	100	100	40	#16co25	4#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.2.5	-4,35	300	80	40	#16co25	4#16 4#16	φ 6co10/20 φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	

ŁAWY – POZ.1.3

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI	
		S	H	DOŁEM		GÓRA PR. PODŁ.	PRĘTY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
				PR. PODŁ.	PR. POPRZ.					A-III		A-0
POZ.1.3.1	-4,35	80	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.2	-4,35	120	40	6#12	#12co25	4#12 2#12	#12co15	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.3	-4,35	60	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.4	-4,35	60	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.5	-4,35	80	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.6	-4,35	90	40	4#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.7	-4,35	60	40	4#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.8	-4,35	50	40	2#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.9	-4,35	50	40	2#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.10	-4,35	50	40	2#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.11	-4,35 -4,60	90	40	4#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.3.12	-4,35	90	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	

ŁAWY – POZ.1.4

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE					MATERIAŁ			UWAGI
				DOŁEM		GÓRA	PRETY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
		PR. PODŁ.	PR. POPRZ.	PR. PODŁ.	A-III	A-0						
POZ.1.4.1	-4,35	60	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15 4#16	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.4.2	-4,35	70	40	4#12	#12co25	2#12 2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.4.3	-4,35	80	40	4#12	#12co25	2#12 2#12	#12co15	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.4.5	-4,35	60	40	4#12	#12co25	2#12	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	

ŚCIAGI – POZ.1.5

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE					MATERIAŁ			UWAGI
				DOŁEM		GÓRA	PRETY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
		PR. PODŁ.	PR. POPRZ.	PR. PODŁ.	A-III	A-0						
POZ.1.5.1	-4,35	50	40	2#12	-----	2#12	-----	φ8co25	B25	BST-500S	St0S	

PŁYTA POSADZKI PRZYZIEMIA – POZ.1.6

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
				DOŁEM SIATKA	GÓRA SIATKA	PODPORY POD SIATKĘ	BETON	STAL		
		H	A-III	A-0						
POZ.1.6	-0,10m	20		#8co20	#8co20	#10na4m ²	B25	BST-500S	St0S	Płyte dylatować w polach 20÷25m ²

STOPY POD SCHODY POZ.8.3 – POZ.1.7

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
					DOŁEM SIATKA	PRETY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
		A	B	H	A-III	A-0					
POZ.1.7.1	-4,35	171	300	50	#16co25	#12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.7.2	-4,35	120	100	40	#16co25	6#16	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.7.3	-4,35	80	80	40	#16co25	6#16	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.7.4	-4,35	60	60	40	#16co25	4#16	-----	B25	BST-500S	St0S	

STOPY POD SCHODY POZ.8.6 – POZ.1.8

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
					DOŁEM SIATKA	PRETY ŁĄCZNIKOWE	STRZEMIONA	BETON	STAL		
		A	B	H	A-III	A-0					
POZ.1.8.1	-4,35	120	275	40	#16co25	6#16 2x6#12 #12co15	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.8.2	-4,35	100	370	40	#16co25	4#16 4#16	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.8.3	-4,35	120	275	40	#16co25	6#16 6#16	-----	B25	BST-500S	St0S	
POZ.1.8.4	-4,35	120	120	40	#16co25	6#16	-----	B25	BST-500S	St0S	

POZ.2 - ŚCIANY

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona

Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 cm od zewnątrz i 3 cm od wewnątrz . Otwory technologiczne w ścianach rozpatrywać łącznie z planszami branżowymi. Warstwy przegród budowlanych wykonać wg projektu architektury.

Zaprawa murarska cem. – wap. marki 5 MPa / proporcja 1:1:6 /. Pustaki klasy 10MPa

ŚCIANY ŻELBETOWE – POZ.2.1

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
				SIATKA 2X		SZPILKI	BETON	STAL		
		S	H	PRĘTY PIONOWE	PRĘTY POZIOME			A-III	A-0	
POZ.2.1.1	-3,95	25	385	#12co15	#12co25	Ø6 na1m ²	B37	BST-500S	St0S	
POZ.2.1.2	-3,95	30	385	#12co15	#12co25	Ø6 na1m ²	B37	BST-500S	St0S	

ŚCIANY MUROWANE – POZ.2.2**POZ. 2.2.1 – ściany wewnętrzne i zewnętrzne nośne nadziemne**

Ściany wykonać z pustaka ceramicznego „POROTHERM ” gr. 30,0 cm wg licencji i stosownych świadectw ITB. Ściany zewnętrzne ocieplić styropianem EPS gr. 10,0 cm . Warstwy łączyć dyblami wg systemu ocieplenia. Rozstaw prętów 50 x 50 cm / 4 sztuki na 1 m² /

POZ. 2.2.2 – ściany wewnętrzne nośne

Jednowarstwowe z pustaka „POROTHERM” gr. 25,0 cm

POZ. 2.2.3 – ściany wewnętrzne działowe

Jednowarstwowe z cegły kratówki „K-3” gr. 12,0 cm

POZ.3 - SŁUPY

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona

Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 cm od zewnątrz i 3 cm od wewnątrz .

SŁUPY– POZ.3.1

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
					GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
		A	B	H				A-III	A-0	
POZ.3.1.1	-3,85	30	30	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	315	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.2	-4,75	30	30	465	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	315	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	

	+3,05	30	30	340	4#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.3	-3,85	30	30	375	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	315	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.4	-3,85	30	30	375	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	315	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	30	30	340	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.5	-4,75	30	30	465	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	315	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	30	30	340	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.6	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wierzara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	50	315	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	38	55	250	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8c015/15cm
POZ.3.1.7	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	50	315	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	30	50	263	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.8	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wierzara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,65	38	55	190	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8c015/15cm
POZ.3.1.9	-4,10	30	60	400	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wierzara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	60	315	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	30	60	340	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+6,45	30	60	115	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+7,60	40	70	100	8#20 16#16	φ 6c015	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.10	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wierzara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	60	315	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,05	30	60	455	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+7,60	40	70	100	8#20 16#16	φ 6c015	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.11	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wierzara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna
	-0,10	30	60	770	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	

	+7,60	40	70	100	8#20 16#16	φ 6co15	B37	BST-500S	StOS	klejonego
POZ.3.1.12	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wiazara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	60	770	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+7,60	40	70	100	8#20 16#16	φ 6co15	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.13	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	60	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	60	285	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	30	60	312	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	Pręty łącznikowe 6#16 z belką POZ. 5.5.1
POZ.3.1.14	-3,85	30	60	383	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,02	30	60	315	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,13	30	60	332	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	60	387	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	Pręty łącznikowe 6#16 z belką POZ. 5.5.1
POZ.3.1.15	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wiazara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	50	335	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,25	38	55	103	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8co15/15cm
POZ.3.1.16	-3,85	30	30	375	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.17	-3,85	30	50	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wiazara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	50	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	50	285	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	30	50	172	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+8,22	38	55	175	8#20 16#16	φ 6co15	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.18	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	60	315	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	60	270	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	60	265	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+8,40	30	60	166	8#20	φ 6co15	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.19	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	315	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	30	270	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	30	265	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	

	+8,40	30	30	152	6#16	φ 6c015	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.20	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	30	270	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	30	298	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.21	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.22	-3,95	30	30	393	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,02	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,13	30	30	262	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	30	374	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.23	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	30	270	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	30	298	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.24	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	315	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	30	30	270	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+5,75	30	30	97	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.25	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	240	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.26	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	285	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	30	30	118	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.27	-3,85	30	60	375	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	60	375	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	60	285	8#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	StOS	

	+6,50	30	60	299	8#20	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.28	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	285	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	38	30	356	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8co15/15cm
	+6,91	30	25	115	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.29	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	285	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	30	30	298	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.30	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	285	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,50	38	50	122	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8co15/15cm
	+7,72	30	25	123	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.31	-3,85	30	30	375	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.32	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wiazara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	-0,10	30	50	375	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	50	272	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+6,37	38	55	103	8#16	φ 6co15	B37	BST-500S	StOS	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8co15/15cm
POZ.3.1.33	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	30	375	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,65	30	30	355	6#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.34	-3,85	30	30	375	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	w słupie osadzić blachy stopowe do zamocowania schodów stalowych wg proj. rury ślizgowej
POZ.3.1.35	-3,85	30	50	581	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	W głowicy osadzić blachy stopowe do zamocowania wiazara wg opracowania konstrukcji przekrycia z drewna klejonego
	+1,96	40	70	100	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
POZ.3.1.36	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	-0,10	30	50	315	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	
	+3,05	38	55	250	8#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	StOS	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8co15/15cm

	+5,55	30	25	125	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.37	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,65	38	55	190	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8c015/15cm
	+5,30	25	30	125	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.1.38	-3,85	30	50	375	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	50	335	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	+3,25	38	55	103	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	atrapa głowicy 2x siatka Ø 8c015/15cm
	+4,28	25	30	143	8#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	

SŁUPY – POZ.3.2

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
								A-III	A-0	
POZ.3.2.1	-3,85	30	30	375	4#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	330	4#20	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.2	-3,95	30	30	385	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	381	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.3	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	370	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.4	-3,85	30	30	375	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
	-0,10	30	30	381	6#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.5	-0,10	30	30	385	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.6										
POZ.3.2.7										
POZ.3.2.8										
POZ.3.2.9										
POZ.3.2.10	-3,95	25	30	385	4#16	φ 6c010/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.3.2.11										

POZ.4 – STROP NAD PRZYZIEMIEM

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne

A-0 (St0S) – strzemiona, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm. Przejścia instalacyjne (elektryka, wod.-kan., wentylacja, co) przez elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi.

STROP NAD PRZYZIEMIEM– POZ.4.1

Zbrojenie otworów dołem i górą 2#12co5cm. Naroża płyty krzyżowo- zbrojonej zbroić dołem 6#10co15cm.

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
				DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL	
		H	W PRZEŚLE		NAD PODPORĄ	A-III			A-0	
POZ.4.1.1	-0,10	20	#10 co15/15	-----	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona
POZ.4.1.2	-0,10	20	#10 co15/15	#10co10	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona
POZ.4.1.3	-0,10	15	#10co15	#10co10	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.4	-0,10	15	#12co12	-----	#10co15	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.5	-0,10	15	#10co10	-----	#10co15	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.6	-0,10	15	#10co10	#10co10	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.7	-0,10	20	#10co10	-----	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.8 POZ.4.1.9 POZ.4.1.10	-0,10	20	#10co15	-----	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.4.1.11	-0,10	20	#10(12) co12/12	-----	#10(12) co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona

BELKI STROPU NAD PRZYZIEMIEM– POZ.4.2

NAZWA	PRZEŚŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI	
				DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
		B	H		W PRZEŚLE	NAD PODPORĄ			A-III		A-0
POZ.4.2.1	P1÷P2	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co7/24	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.2	P1÷P3	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co10/23	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.3	P1÷P3	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.4	P1÷P5	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.6	P1÷P5	30	55	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.7	P1÷P2	30	55	4#20	6#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
	P3÷P4	30	55	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.8	P1÷P3	30	55	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.9	P1	30	55	4#20	4#20	6#20	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte

POZ.4.2.10	P1	30	50	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.2.11	P1÷P2	30	50	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte

STROP NAD PRZYZIEMIEM- POZ.4.3

Zbrojenie otworów dołem i górą 2#12co5cm. Naroża płyty krzyżowo- zbrojonej zbroić dołem 6#10co15cm.

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL			
				W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0		
POZ.4.3.1	-0,10	17	#10 co15/15	-----	#10(12) co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona	
POZ.4.3.2	-0,10	17	#10co15	-----	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona	
POZ.4.3.3	-0,10	17	#10 co15/15	#10co10	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona	
POZ.4.3.4	-0,10	17	#10 co15/15	#10co10	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona	

BELKI STROPU NAD PRZYZIEMIEM- POZ.4.4

NAZWA	PRZĘŚŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.4.4.1	P1	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.2	P1	30	60	4#20	6#20	-----	φ 8co5/20	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.3	P1÷P2	30	60	4#20	6#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.4	P1÷P3	30	55	4#20	6#20	-----	φ 8co5/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.5	P1÷P2	30	55	4#20	6#20	-----	φ 8co5/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.6	P1	25	55	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.4.4.7	P1	25	58	3#16	3#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.4.4.8	P1	25	58	4#20	4#20	-----	φ 8co12/20	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte

POZ.5 – STROP NAD PARTEREM

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiąca, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm. Przejścia instalacyjne (elektryka, wod.-kan., wentylacja, co) przez elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi.

STROP NAD PARTEREM– POZ.5.1

Zbrojenie otworów dołem i górą 2#12co5cm. Naroża płyty krzyżowo- zbrojonej zbroić dołem 6#10co15cm.

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
		H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
				W PRZEŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.5.1.1	+3,05	20	#10 co15/15	-----	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona
POZ.5.1.2	+3,05	20	#10 co15/15	#10co10	#10co10	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona

BELKI STROPU NAD PRZYZIEMIEM– POZ.5.2

NAZWA	PRZEŚŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI	
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIĄCA	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORĄ			A-III		A-0
POZ.5.2.1	P1÷P2	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte
POZ.5.2.2	P1÷P3	30	70	4#20	4#20	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte zbrojenie otworów 8#20 oraz okucie z blachy gr.10mm
POZ.5.2.3	P1÷P3	30	70	4#20	4#20	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte zbrojenie otworów 8#20 oraz okucie z blachy gr.10mm
POZ.5.2.4	P1÷P5	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte
POZ.5.2.5	P1÷P4	30	57	4#20	4#20	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte
POZ.5.2.6	P1÷P5	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte zbrojenie otworów 8#20 oraz okucie z blachy gr.10mm
POZ.5.2.7	P1÷P4	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte zbrojenie otworów 8#20 oraz okucie z blachy gr.10mm
POZ.5.2.8	P1	30	57	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte
POZ.5.2.9	P1	25	28	4#16	2#16	-----	φ 8co12/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 2-cięte
POZ.5.2.10	P1÷P5	30	40	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte
POZ.5.2.11	P1÷P3	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 2-cięte
POZ.5.2.12	P1	30	40	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiąca 4-cięte

POZ.5.2.13	P1÷P2	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.5.2.14	P1÷P6	30	30	4#12	4#12	-----	φ 8co18	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.5.2.15	P1÷P2	30	40	4#16	4#16	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.2.16	P1÷P2	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.5.2.17	P1	30	40	3#12	3#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte

STROP NAD PARTEREM- POZ.5.3

Zbrojenie otworów dołem i górą 2#12co5cm. Naroża płyty krzyżowo- zbrojonej zbroić dołem 6#10co15cm.

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
		H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
				W PRZEŚLE	NAD PODPORA			A-III	A-0	
POZ.5.3.1	+3,18÷ +3,60	15	#10 co15/15	-----	#10co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona
POZ.5.3.2	+2,85÷ +3,32	15	#10co15	#10co12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona
POZ.5.3.3	+2,85÷ +3,43	15	#10 co15/15	-----	#10co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	krzyżowo-zbrojona
POZ.5.3.4 POZ.5.3.5	+3,18÷ +3,60	15	#10 co15/15	#10co12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	jednokierunkowo-zbrojona

BELKI STROPU NAD PRZYZIEMIEM- POZ.5.4

NAZWA	PRZEŚŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI	
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORA			A-III		A-0
POZ.5.4.1	P1÷P2	30	51	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.2	P1÷P2	30	51	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.3	P1	30	60	6#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.4	P1	30	40→ 74	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
	P2	30	60	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.5	P1	30	40→ 74	6#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
	P2	30	60	4#20	4#20	6#20	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.6	P1÷P8	30	50	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.7	P1	30	50	4#20	4#20	-----	φ 8co10/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.8	P1÷P2	30	50	4#20	4#20	-----	φ 8co7/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.9	P1÷P4	30	51	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.5.4.10	P1÷P3	30	51	4#16	4#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte

BELKI PIĘTRA- POZ.5.5

NAZWA	PRZĘSŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORA			A-III	A-0	
POZ.5.5.1	P1÷P7	30	60	3#16	3#16	-----	φ 8co12/25 +szpilki	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte zbroj. pow. 2#16
POZ.5.5.2	P1÷P2	30	30	4#12	4#12	-----	φ 8co18	B37	BST-500S	St0S	
POZ.5.5.3	P1÷P2	30	40	4#12	4#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.5.5.4	P1	30	40	3#12	3#12	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	

POZ.6 – WIEŃCE

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne

A-0 (St0S) – strzemiona, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm .

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA	STRZEMIONA	BETON	STAL		
								A-III	A-0	
POZ.6.1	wg schematów konstrukcji	30	50	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.2	wg schematów konstrukcji	30	40	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.3	wg schematów konstrukcji	24	40	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.4	wg schematów konstrukcji	25	30→ 90	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.5	wg schematów konstrukcji	30	30	4#12	4#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.6	wg schematów konstrukcji	30	30	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.7	wg schematów konstrukcji	30	48	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.8	wg schematów konstrukcji	30	24	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.9	wg schematów konstrukcji	25	30	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	Górną płaszczyznę wieńca wyprofilować nadbetonką gr. 5,0cm do krzywizny wiązarów POZ.13
POZ.6.10	wg schematów konstrukcji	30	34	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.11	wg schematów konstrukcji	24	40	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.6.12	wg schematów konstrukcji	30	51	3#12	3#12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	

POZ.7 – NADPROŻA

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm .

NAZWA	POZIOM	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORA			A-III	A-0	
POZ.7.1 POZ.7.3 POZ.7.6	wg schematów konstrukcji	30	25	2#12	2#12	-----	φ 6co7/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.7.2 POZ.7.8 POZ.7.11	wg schematów konstrukcji	30	25	3#12	3#12	-----	φ 6co7/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.7.4	wg schematów konstrukcji	25	25	2#12	2#12	-----	φ 6co7/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.7.5 POZ.7.7	wg schematów konstrukcji	25	25	3#12	3#12	-----	φ 6co7/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte
POZ.7.9 POZ.7.10	wg schematów konstrukcji	30	25	4#16	4#16	-----	φ 6co7/15	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte

POZ.8 – SCHODY

Beton B37 i B25

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm . Pręty biegu łączyć z konstrukcją stropów oraz opierać na ścianach nośnych na głębokość 8 cm. Zbrojenie wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Schody zalewać razem z płytą stropu.

KLATKA SCHODOWA- POZ.8.1 (schody płytowe)

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		S	H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORA			A-III	A-0	
POZ.8.1.1	-4,00	135	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.8.1.2	-3,34	140	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.8.1.3	-1,68	135	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.8.1.4	-0,02	140	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	
POZ.8.1.5	+2,63	135	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	bieg z belka policzkową
POZ.8.1.6	+2,63	285	15	#12co12	-----	#12co12	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	

BELKI KLATKA SCHODOWA- POZ.8.1

NAZWA	PRZĘSŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.1.7	P1	25	35	6#16	2#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.8.1.8	P1	20	30	3#16	3#16	-----	φ 8co12/25	B37	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte

KLATKA SCHODOWA- POZ.8.2 (schody wspornikowe)

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		S	H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.2.	-3,95	132	15	-----	#12co10	-----	φ 8co25	B37	BST-500S	St0S	Pręty kotwić w ścianie żelb.

SCHODY ZEWNĘTRZNE - POZ.8.3 (schody policzkowe)

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		S	H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.3.8	-3,95	200	15	#10co10	-----	#10co10	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	Spoczniki zbroić siatką dołem i górą #10co10
POZ.8.3.9	-1,55	205	15	#10co10	-----	#10co10	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.3.10	-3,95	200	15	#10co10	#10co10	-----	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	Bieg płytowy
POZ.8.3.11	-3,62	----	20	siatka #10co20	siatka #10co20	-----	-----	B25	BST-500S	St0S	Płyta spocznikowa

SŁUPY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH- POZ.8.3

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
								A-III	A-0	
POZ.8.3.1	-3,85	20	57	113	8#12	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.3.2	-3,95	20	35	253	6#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.3.3	-3,95	20	20	267 400	4#16	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	

BELKI POLICZKOWE SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH- POZ.8.3

NAZWA	PRZĘSŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZĘŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.3.4 POZ.8.3.5 POZ.8.3.6 POZ.8.3.7	wg schem. konstr.	20	50	3#16	3#16	-----	φ 6co7/18	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte zbrojenie pomierzch. 2#12

SCHODY ZEWNĘTRZNE – POZ.8.4 i 8.5 (schody płytowe)

Schody z poziomu terenu do przyziemia wykonać jako żelbetowe płytowe gr. płyty h=20cm. Płyte zbroić siatką górą i dołem #10co20cm. Ściany czołowe zbroić prętami #12co15 – pręty pionowe oraz #12co25cm-pręty rozdzielcze. Pod płytę zastosować podsypkę żwirowo-piaskową o frakcji od 0,6 do 3,0 cm gr. 10.0 cm, zagęszczoną $I_D = 0,6$. Górną powierzchnię płyt profilować ze spadkiem 1% do kratki ściekowych wg projektów branżowych.

SCHODY ZEWNĘTRZNE – POZ.8.6 (schody wspornikowe z belkami policzkowymi)

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		S	H	DOŁEM	GÓRA		PRĘTY ROZDZIELCZE	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.6.1	wg schem. konstr.	200	15	#10co10	#10co10	-----	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	Bieg płytowy
POZ.8.6.2 POZ.8.6.4		220	15	#10co10	#10co10	-----	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.6.3 POZ.8.6.5		202 290	15	#12co10	#12co10	-----	φ 8co25	B25	BST-500S	St0S	Górną powierzchnię płyt profilować ze spadkiem 1% do kratki ściekowych wg projektów branżowych.

SŁUPY SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH– POZ.8.6

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
								A-III	A-0	
POZ.8.6.6	-3,95	15	55	108	6#12	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.6.7	-3,95	25	55	89	6#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.6.8	-3,95	25	25	243	4#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	
POZ.8.6.9	-3,95	25	50	390	6#20	φ 6co10/20	B25	BST-500S	St0S	

BELKI SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH– POZ.8.6

NAZWA	PRZEŚŁO	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE				MATERIAŁ			UWAGI
		B	H	DOŁEM	GÓRA		STRZEMIONA	BETON	STAL		
					W PRZEŚLE	NAD PODPORĄ			A-III	A-0	
POZ.8.6.10	wg schem. konstr.	25	31	4#16	4#16	6#16	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.8.6.11	wg schem. konstr.	25	39	4#16	4#16	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte zbrojenie zbrojenie pomierzch. 2#16
POZ.8.6.12	wg schem. konstr.	25	39	6#16	4#16 (4#20)	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.8.6.13	wg schem. konstr.	25	41	4#16	4#16	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.8.6.14 POZ.8.6.15	wg schem.	25	41	4#16	4#16	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte

	konstr.										
POZ.8.6.16	wg schem. konstr.	25	41	4#16	4#16	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 4-cięte
POZ.8.6.17 POZ.8.6.18 POZ.8.6.19 POZ.8.6.20 POZ.8.6.21	wg schem. konstr.	15 (25)	56	2#12	2#12	-----	φ 8co7/15	B25	BST-500S	St0S	strzemiona 2-cięte zbrojenie pomierzch. 2#12

POZ.9 – SZYB WINDY

Beton B37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona, pręty rozdzielcze

Otulina prętów zbrojenia wynosi 2,5 cm .

Płyta podszybia gr. 25,0cm zbrojona siatką dołem i góra #12co20cm. Ściana szer. 15,0cm zbrojona podwójną siatką #12 o oczku 20/20cm. Płyta nadpodszybia gr. 12,0cm zbrojona siatką dołem i górą #12co20/20cm.

W ścianie szybu pod płytą nadszybia zabetonować belką dwuteową IN140.

POZ.10 – BASEN PŁYWACKI

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona

Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 i 3cm. Przejścia instalacyjne (elektryka, wod.-kan., wentylacja, co) przez elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi. Zbrojenie otworów 2#12co5cm. Geometrię basenu oraz obrzeży weryfikować z projektem technologii basenowej.

W miejscach przerw technologicznych stosować taśmy dylatacyjne uszczelniające PCV szer. 240mm.

PŁYTA FUNDAMENTOWA– POZ.10.1

Płyta fundamentowa gr. 40cm oraz gr. 50cm – pod zbiornikiem przelewowym. Płytę układać na warstwie chudego betonu B7,5 gr. 10,0 cm. Płytę zbroić siatką dołem i górą #16co20/20cm. W miejscach słupów zbrojenie zageścić dołem do #16co10cm w polach 2,5x2,5m oraz wyprowadzić pręty łącznikowe pod słupy 4#16 i ścianę zbiornika przelewowego #12co15cm.

SŁUPY– POZ.10.2

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
		A	B	H	GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
								A-III	A-0	
POZ.10.2.1	-3,65	30	30	350 182	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	
POZ.10.2.2	-3,95	30	30	350 242	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	

ŚCIANY ZBIORNIKA PRZELEWOWEGO – POZ.10.3 I NIECKI BACENU – POZ.10.5

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
				SIATKA 2X		SZPILKI	BETON	STAL		
		S	H	PRĘTY PIONOWE	PRĘTY POZIOME			A-III	A-0	
POZ.10.3	-3,85	30	----	#12co15	#12co25	Ø6 na1m ²	B37	BST-500S	St0S	
POZ.10.5	-2,18 -1,58	30	----	#12co15	#12co15	-----	B37	BST-500S	St0S	

PŁYTA NIECKI BACENU – POZ.10.4

Płyta niecki basenu gr. 35cm . Płyte zbroić siatką dołem i górą #16co20/20cm. W miejscach słupów zbrojenie górą zagęścić na przebiecie do #16co10cm w polach 2,5x2,5m . Płyte w pasie skrajnych słupów zbroić prętami 4#16 oraz wyprowadzić pręty łącznikowe pod ścianki niecki POZ.10.5 - #12co15cm.

POZ.11 – BAZEN REKREACYJNY

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne

A-0 (St0S) – strzemiona

Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 i 3cm. Przejścia instalacyjne (elektryka, wod.-kan., wentylacja, co) przez elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi. Zbrojenie otworów 2#12co5cm. Geometrię basenu oraz obrzeży weryfikować z projektem technologii basenowej.

W miejscach przerw technologicznych stosować taśmy dylatacyjne uszczelniające PCV szer. 240mm.

PŁYTA FUNDAMENTOWA– POZ.11.1

Płyta fundamentowa gr. 40cm . Płyte układać na warstwie chudego betonu B7,5 gr. 10,0 cm. Płyte zbroić siatką dołem i górą #16co20/20cm. W miejscach słupów zbrojenie zagęścić dołem do #16co10cm w polach 1,5x1,5m oraz wyprowadzić pręty łącznikowe pod słupy 4#16 i ścianę zbiornika przelewowego #12co15cm.

SŁUPY– POZ.11.2

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]			ZBROJENIE		MATERIAŁ			UWAGI
					GŁÓWNE	STRZEMIONA /SZPILKI/	BETON	STAL		
		A	B	H				A-III	A-0	
POZ.10.2	-3,65	30	30	350 262	4#16	φ 6co10/20	B37	BST-500S	St0S	

ŚCIANY ZBIORNIKA PRZELEWOWEGO – POZ.11.3 I NIECKI BACENU – POZ.11.5

NAZWA	POZIOM [m]	GEOMETRIA [cm]		ZBROJENIE			MATERIAŁ			UWAGI
				SIATKA 2X		SZPILKI	BETON	STAL		
		S	H	PRĘTY PIONOWE	PRĘTY POZIOME			A-III	A-0	
POZ.11.3	-3,85	30	----	#12co15	#12co25	Ø6 na1m ²	B37	BST-500S	St0S	
POZ.11.5	-1,48 -1,28	30	----	#12co15	#12co15	-----	B37	BST-500S	St0S	

PŁYTA NIECKI BASENU – POZ.11.4

Płyta niecki basenu gr. 25cm . Płytę zbroić siatką dołem #12co15/15cm i górą #16(12)co15/15cm.
Płytę w pasie skrajnych słupów zbroić prętami 4#16 oraz wyprowadzić pręty łącznikowe pod ścianki niecki POZ.11.5 - #12co15cm.

POZ.12 – ZBIORNIKI PRZELEWOWE

Beton B 37

Stal A-III (BST-500S) – pręty główne i poprzeczne
A-0 (St0S) – strzemiona

Otulina prętów zbrojenia wynosi 5 i 3cm. Przejścia instalacyjne (elektryka, wod.-kan., wentylacja, co) przez elementy konstrukcyjne należy wykonać zgodnie z projektami branżowymi. Zbrojenie otworów 2#12co5cm. Geometrię basenu oraz obrzeży weryfikować z projektem technologii basenowej.
W miejscach przerw technologicznych stosować taśmy dylatacyjne uszczelniające PCV szer. 240mm.

Płyta denna gr. 20,0cm zbrojona siatką dołem i góra #12co15cm. Ściana szer. 20,0cm zbrojona podwójną siatką #12 o oczku 15/15cm.

POZ.13 – WIAZARY DACHOWE

Wiązary dachowe zostały opisane w załączniku.

3. UWAGI KOŃCOWE

MATERIAŁY

- ✓ beton podkładowy - B-7,5
- ✓ beton konstrukcyjny - B25 i B37
- ✓ beton hydrotechniczny – B37 – dla niecki basenów i zbiorników przelewowych
- ✓ stal zbrojeniowa St0(A0) , i A-III (BST-500S)
- ✓ stal kształtowa St3SX
- ✓ stal rur, łączników i blach węzłowych kwasoodporna AISI 304
- ✓ elektrody EA 1.46
- ✓ uszczelnienie przerw roboczych w basenie i zbiornikach taśmą PCV o szerokości min. 240mm
- ✓ pustak betonowy klasy 10 MPa na zaprawie M5
- ✓ cegła kratówka kl.10 MPa na zaprawie marki 5
- ✓ cegła pełna kl.15 MPa na zaprawie marki 5
- ✓ drewno klejone warstwowo GL-24h z tarcicy świerkowej (dźwigary dachowe, płatwie)
- ✓ izolacje przeciwwilgociowe:
 - ścian
 - poziome papa termozgrzewalna izolacyjna bez posypki oraz folia PE lepiona na zakładach taśmą samoprzylepną
 - pionowe zaprawa wodoszczelna Ceresit CR 65 , styrodur 10cm na zaprawie Ceresit CM16 oraz warstwy wykończeniowe zgodnie z projektem architektonicznym
 - fundamentów
 - poziome 2 x papa zwykła izolacyjna
 - pionowe 2 x bitizol, geotkanina lub geowłóknina wzmocniona syntetykiem o wytrzymałości obliczeniowej nie mniejszej niż 30 kN/m i nieznacznej odkształcalności.

ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW KONSTRUKCJI STALOWEJ

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć należy antykorozyjnie za pomocą dostępnych w handlu odpowiednich preparatów (np. Icosit firmy Sika) dopuszczonych do stosowania świadectwem ITB, zgodnie z instrukcją producenta

Ze względów konstrukcyjnych wyklucza się zabezpieczenia powodujące istotny wzrost obciążenia konstrukcji stalowych

UWAGI

- ✓ odbioru wykopów fundamentowych wraz z potwierdzenie parametrów nośnych podłoża dokonać należy w obecności autora dokumentacji geologicznej, co należy potwierdzić odpowiednim wpisem do dziennika budowy obiektu
- ✓ odbioru podsypek dokonywać należy w obecności uprawnionego geologa
- ✓ do wykonania przewodów wentylacyjnych użyć należy elementów (kształtek) ceramicznych
- ✓ wszystkie elementy drewniane poddać należy impregnacji ognioochronnej i przeciwgrzybiczej za pomocą odpowiednich preparatów chemicznych dopuszczonych świadectwem ITB do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi zgodnie z wytycznymi Producenta
- ✓ drewno klejone GL 24h – ściśle według zasad technologii Producenta
- ✓ w czasie montażu elementów dachu budynku głównego koniecznym jest podparcie dźwigarów podporami montażowymi aż do chwili całkowitego ukończenia mocowania płatwi i płyt OSB
- ✓ wykonanie i montaż konstrukcji żelbetowej i drewnianej budynku pod nadzorem geodezyjnym
- ✓ wszystkie roboty związane z realizacją niniejszego projektu wykonywać należy pod nadzorem osób uprawnionych , z zachowaniem wymogów odpowiednich przepisów , zawartych w rozporządzeniach:
 - Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Rozporządzenie Ministra Spraw

Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów

KONSTRUKCJA BASENÓW I BRODZIKA

- ✓ konstrukcje nośne niecek basenowych należy posadowić na gruntach w stanie nienaruszonym. W przypadku naruszenia pod fundamentem struktury gruntu należy go usunąć, a ubytek uzupełnić przez zwiększenie grubości poduszki piaskowo-żwirowej
- ✓ dopuszczalne odchyłki od wymiarów teoretycznych nie mogą przekraczać $\pm 2\text{mm}$.
- ✓ nie wolno zanieczyszczać powierzchni szalunków węglowodanami ani nie wolno dopuścić do powstania gładzi na powierzchni betonu; zaleca się stosowanie szalunku z desek niestругanych i prostych; nie wolno stosować impregnatów.
- ✓ w szalunku, przed ułożeniem betonu, muszą być zamontowane urządzenia technologiczne zgodnie z projektami branżowymi; szalunek wraz z zamontowanymi urządzeniami technologicznymi podlega obowiązkowemu odbiorowi przez projektanta technologii z wpisem do dziennika budowy.
- ✓ do wykonania konstrukcji zbiorników przelewowych należy zastosować beton hydrotechniczny o szczelności W-6 i niskim skurczu;
- ✓ w przerwach roboczych ścian należy zabetonować taśmę uszczelniającą PCV o szerokości min. 240mm (np. taśma PCV-P A24 firmy Tricosal);. W narożach taśmy należy połączyć zgodnie z wytycznymi producenta.
- ✓ pomiędzy płytą plaży a konstrukcją basenu i brodzika należy wykonać przerwę pionową o szerokości 5mm umożliwiającą swobodne odkształcanie się konstrukcji
- ✓ połączenia szalunku (podkładki, wiązania) itp które pozostają w betonie muszą być wycięte na głębokość 30mm. Ubytki betonu wypełnić tynkiem wyrównawczym zgodnie z wytycznymi technologii.

WYKAZ NORM

- PN - 82/B – 02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe
- PN - 82/B – 02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne
- PN - 80/B – 02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie śniegiem
- PN - 80/B – 02010/Az1 Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie śniegiem
- PN - 77/B – 02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych - obciążenie wiatrem
- PN - 81/B – 03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli.
Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03264:1999 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane - Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-0.3002; 1999 Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
- PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.
Wymagania podstawowe.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano -żelbetowe wykonywane na budowie. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-B-03163:1998 Konstrukcje drewniane. Rusztowania. Badania przy odbiorze.
- PN-69/B 10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-ISO 4464 Tolerancje w budownictwie
- PN-EN 338:1999 Drewno konstrukcyjne – Klasy wytrzymałości
- PN-EN 386:1999 Drewno klejone warstwowo.
Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne.
- PN - 63/B – 06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
- PN-88/B – 06250 Beton zwykły
- PN –85/B –23010 Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia
- PN-88/B-30000 Cement portlandzki
- PN-89/H-84023-06 Stal określonego zastosowania – Stal do zbrojenia betonu – gatunki

- PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu
 - PN-75/B – 12001 Cegła pełna wypalana z gliny – zwykła
 - PN-73/B – 12011 Cegła kratówka wypalana z gliny
 - PN-82/D –94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi
 - PN-82/M-82054/03 Śruby, wkręty i nakrętki . Właściwości mechaniczne śrub i wkrętów
 - PN-59/M-082010 Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych
 - PN - 80/B – 010240 Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych .
Wymagania i badania przy odbiorze
Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych
 - PN-B06200 Konstrukcje stalowe budowlane – warunki wykonania i odbioru.
Wymagania podstawowe
 - PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Instrukcja ITB – 276/86 – Wytyczne projektowania i wykonywania konstrukcji murowych z ceramicznych pustaków szczelinowych typu MAX
- Budownictwo ogólne , tom I, część 1-4 (Arkady, Warszawa 1989, 1990)

Opracował :

Inż. Artur Ludomirski
BPPAiNB. Upr. 117/82

tech. Tomasz Siwiec

Sprawdził:

inż. Bartosz Ludomirski
Upr. 143/2002