

1. wymiary oznaczone górnym nadkreśleniem nie są podane w skali / dimensions marked with the overline are not given in the scale  
2. oznaczenie TOC oznacza górny poziom betonu (poziom cokołu fundamentowego)  
TOC means the upper level of concrete (level of pedestal)  
3. wymiary parametryczne oznaczono wielkimi literami a ich wartości znajdują się w tabeli podpór typowych stanowiącej integralną część dokumentacji rysunkowej / parametric dimensions are marked with capital letters and their values are in a table of typical supports constituting an integral part of the drawing documentation  
4. wszystkie otwory technologiczne do których w trakcie użytkowania obiektu może dostać się woda należy zabezpieczyć zaślepki z polipropylenu / all technological holes to which water can get during the use of the object should be protected with polypropylene plugs

OPTYMALNE WARTOŚCI MOMENTÓW $M_d$ DOKRĘCANIA ŚRUB [Nm]							
średnica	skok	klasy wytrzymałości śrub					
d	P	5.8	6.8	6.9	8.8	10.9	12.9
M4	0,7	1,8	2,4	2,7	3,2	4,51	5,2
M5	0,8	3,4	4,46	5,05	5,98	8,44	9,8
M6	1	5,9	7,9	8,9	10,6	14,7	17,3
M8	1,25	13,7	18,2	20,4	26,9	34	39,7
	1	12	15,9	18	21,3	29,9	35
M10	1,5	26,1	34,8	39,2	46,3	65,2	76
	1	20,1	26,9	30,2	35,8	50,4	58,9
M12	1,75	44,2	58,9	66,7	79	110,9	129,5
	1,25	36,3	48,6	55	65,1	91,2	107
M14	2	69,7	92,2	104,5	123,6	173,7	203
	1,5	57,4	76,5	85,8	104	143,2	166,8
M16	2	95,7	127	142,3	169,7	237,4	276,6
	1,5	78,5	104,5	117,7	139,3	196,2	228,1
M20	2,5	186,4	249,8	280,6	331,6	468,9	546,4
	1,5	128,5	171,7	192,8	228,6	321,8	374,7
M22	2,5	233,5	307	350,2	415	583,6	681,8
	1,5	158,9	211,9	238,4	282,5	397,3	463
M24	3	323,7	431,6	485,6	575,9	809,3	941,8
	2	241,3	321,8	363	429,7	603,3	706,3

Zaleca się aby od podanej wartości momentu dokręcania odjąć połowę wartości rozrzutu klucza dynamometrycznego – w zależności od producenta, który podaje dokładność klucza, uwzględnić dopuszczalny rozrzut pomiaru dokręcania. np. podana przez producenta wartość +/-3% (w tym przypadku odejmujemy 1,5% wartości wskazanego momentu).

ZASADY NUMERACJI POZYCJI:		typ elementu - K000 - numer pozycji
B - blacha czarna	P - profil czarny	
M - blacha nierdzewna	N - profil nierdzewny	
R - blacha ryflowana	E - element z tworzywa	

☐ Malowanie według opisu technicznego  
Painting according to technical description

☐ Wykonane ze stali nierdzewnej  
Made of stainless steel

Wymiary podano w milimetrach  
Dimensions are given in millimeters

Spoiny wg PN EN ISO 5817 "C"  
Welds according to PN EN ISO 5817 "C"

Poziomy podano w metrach  
The levels are given in meters

Wszystkie ostre krawędzie należy zaokrąglić  
All sharp edges should be rounded

Tolerancje: wykonania wg EXC2 EN 1090-2, montażu wg EN ISO 13920 B/F  
Tolerances: according to EXC2 EN 1090-2, assembly according to EN ISO 13920 B / F

W połączeniach doczołowych zapewnić min 70% pow. styku między blachami  
In butt joints, ensure min. 70% of the area contact between plates

Wszystkie nieoznaczone spoiny wykonać jako pachwinowe 0,7t cieńszego elementu dla spoiny jednostronnej, 0,5t cieńszego elementu dla spoiny dwustronnej pachwinowej.  
All unmarked welds should be made as fillet weld 0.7t thinner element for one-sided weld, 0.5t thinner element for fillet double-sided weld.

Jeśli inaczej nie wydano połączenia śrubowe z 0,5 Fv wstępnego napięcia  
Unless otherwise issued, bolted connections with 0.5 Fv of pre-tightening torque

Stal konstrukcyjna - S235, Śruby wg. DIN 933 klasy 8.8  
Constructional steel - S235, Bolts acc. DIN 933, class 8.8

Otwory pod blachy podestów wykonać przy montażu próbnym  
The holes under the platform ribbed plates should be made during the test assembly

W przypadku owiercania blach ryflowanych zwrócić szczególną uwagę na usunięcie ryfla w obrębie otworu oraz usunięcie wszelkich ostrych krawędzi  
When drilling ribbed plates, pay special attention to removing the groove within the hole and removing any sharp edges

Elementy które po zespawaniu utworzą zamkniętą przestrzeń należy owiercić ze względu na konieczność cynkowania konstrukcji otworami nie większymi niż 8mm  
Elements which after welding will form a closed space should be drilled due to the necessity of galvanizing the structure with openings no bigger than 8mm

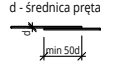
Dopuszczalne szczeliny między elementami po zmontowaniu konstrukcji wraz z wszelkimi komponentami wynoszą <8mm; >25÷110mm; >230mm W PRZYPADKU ZAUWAŻENIA WYMIARÓW NIESPEŁNIĄCYCH POWYŻSZEGO WARUNKU NIEZWŁOCZNIE NALEŻY ZGŁOSIĆ TEN FAKT DO PROJEKTANTA  
Permissible gaps between elements after assembling the structure together with all components are <8mm; > 25 ÷ 110mm; > 230mm

IN THE EVENT OF NOTIFYING THE DIMENSIONS NOT SUPPLIED WITH THE ABOVE CONDITION, YOU SHOULD REPORT THIS FACT TO THE ENGINEER


W belkach i słupach należy zastosować otwory odwadniające w miejscach w których może gromadzić się woda.  
Drip holes should be used in beams and columns where water can accumulate.

WYTYCZNE DLA FUNDAMENTOWANIA / GUIDELINES FOR FOUNDATIONS

Zakłady prętów



Otulina



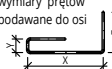
Beton

C30/37

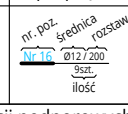
Stal zbrojeniowa

do średnicy Ø10  
A1 - St35-b  
średnica powyżej Ø10  
AIII - 34GS

Wymiary prętów




Opis prętów



Minimalna średnica gięcia prętów

STAL	d < 20	d >= 20	L >
A1 - St35-b	D=2,5d	D=5d	L=10d
AIII - 34GS	D=4d	D=7d	L=10d

Kierunki sił reakcji podporowych



1. Konstrukcję należy uziemić już na etapie montażu  
2. Przewód uziemiający należy umieścić w pobliżu konstrukcji i przymocować do konstrukcji np. poprzez śruby fundamentowe tak aby zapewnić prawidłowe przewodzenie. Każdy element stalowy który jest odseparowany (np. poprzez laminat) od pozostałych musi być uziemiony. Rezystancja omowa przewodnictwa nie może przekraczać 5 Ω. Kwestię uziemienia należy konsultować z uprawnionym elektrykiem.

±0,000 - ppp=276,30m n.p.m.

Investycja:

Kompleks sportowy przy ul. Solidarności w Piekarach Śląskich

Jednostka projektowa:

PRO Jacek Łuc 41-800 Zabrze, ul. Franciszkańska 25B/6  
NIP: 648-243-73-58 REGON: 360014351 tel. +48 503060630, biuro@prol.pl

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art.1 i następne Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 roku ( DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r. )

PRO Tytuł rys.:  
DESIGNED BY

Projekt zjeżdźalni wodnych

Informacja ogólna

Projektował:  
mgr inż. Jacek Łuc  
upr. bud. do proj. b.o. spec. konstrukcyjno - budowlana. nr SLK/2568/POOK/09

Podpis:  
SIGNATURE

Projekt:  
PROJECT

WYKONAWCZY

Data:  
DATE

28.06.2024

Podziałka:  
SCALE

-

Format:  
FORMAT

A4

Nr arch. rys.  
DRAWING No:

B05