



- Wykaz elementów:
- 1 - skrzydło bramy,
  - 2 - prowadnica skrzydła,
  - 3 - zespół kołowy nadbłastowy,
  - 4 - zespół kołowy,
  - 5 - zespół napędowy,
  - 6 - lina nośna,
  - 7 - hamulec przeciwpadkowy,
  - 8 - uchwyt liny,
  - 9 - zespół przeciwwagi,
  - 10 - zespół osłon,
  - 11 - przyrządy labiryntowe,
  - 12 - miejsce doprowadzenia zasilania 400V,
  - 13 - kotwa ościeżnicowa stalowa 10/72,
  - 14 - kotwa FAZ II 10/100 (Fischer) lub tożsama,
  - 15 - kotwa HVA (HVV + HAS M16) Hilti lub tożsama,

INWESTOR:  
**GINA MIASTA TORUNIA**  
z siedzibą w Toruniu, przy ul. gen. Sikorskiego 8

ARCHITEKT PROWADZĄCY:  
**MENIS ARQUITECTOS**  
C/ Puerta Canseco 35 2ºb, 38003 Santa Cruz de Tenerife  
Tel: +34922288838 Fax: +34922151925 email: info@menis.es

WYKONAWCA:  
**Małkowski - Martech S.A.**  
Konarskie, ul. Kórnicka 4 38, 62-035 Kórnik

Opis:	Zagospodarowanie terenu Jordank w Toruniu na cele kulturalno - kongresowe, wielofunkcyjna sala koncertowa		
Lokalizacja:	Al. Solidarności, 87-100 Toruń 6/3; 7/3 (obręb 14, KW 68253)		
Faza projektu:	Dokumentacja powykonawcza		
Branża:	Ochrona przeciwpożarowa		
Treść rysunku:	Brama plenerowa - o izolacyjności akustycznej 45dB		
Projektował/ kreślił:	inż. Sławomir Drogowski		
Sprawił:	mgr inż. Michał Kupka		
Imię, Nazwisko:		Podpis:	
09.10.2015		A1	
1 : 100			
Nr projektu:	Data:	Format rysunku:	Skala:
		Numer rysunku:	Rysunek numer 17

Załączniki:	
<input checked="" type="checkbox"/> Atesty / Certyfikaty / Inne 1 - Dokumentacja Techniczno-Ruchowa, 2 - Instrukcja użytkowania, 3 - Dopuszczenie do jednostkowego stosowania 4 - Oświadczenie Producenta	
<input type="checkbox"/> Dane Techniczne	<input checked="" type="checkbox"/> Nie dotyczy
<input checked="" type="checkbox"/> Obliczenia wytrzymałościowe / obliczenia inne (zgodne z projektem wykonawczym lub notą techniczną)	<input type="checkbox"/> Nie dotyczy
<input type="checkbox"/> Rysunki	<input checked="" type="checkbox"/> Nie dotyczy
<input checked="" type="checkbox"/> Próbkę próbki blachy trapezowej mocowanej od strony zewnętrznej	<input type="checkbox"/> Nie dotyczy
Uwagi / Opis:	
Skrzydło bramy opuszczanej wykonane jest z dwóch płaszczy wykonanych ze sklejonych ze sobą płyt z wełny mineralnej o gęstości 170kg/m3 i grubości 60mm. Poszycie płaszczy stanowi blacha grubości 0,7mm DX51D+X. Wewnątrz płyt osadzono wzmacniające pręty Ø8mm łączące obustronnie profile górny i dolny skrzydła. Profile wykonane są jako zinnogięte z blachy gatunku DX51D+Z275 o grubości 3mm. Od strony zewnętrznej skrzydło obłożone będzie blachą trapezową zgodnie z ustalonym wzorem. Zastosowana brama opuszczana wyposażona jest system przeciwcieżarów zawieszonych na zespołach kół linowych za pośrednictwem nieodkrytych lin stalowych o średnicy 12mm. Podnoszenie bram do pozycji otwartej odbywa się za pomocą zespołu napędowego, a utrzymywanie w pozycji otwartej za pomocą sprężła elektromagnetycznego zasilanego napięciem 24V DC. Położenia skrajne bramy ustala układ krawców. W skład zespołu napędowego wchodzi silnik produkcji firmy GFA oraz układ sterowania.	
Napęd bramy w normalnym trybie pracy do otwarcia wymaga zasilania 400V. Sterowany jest za pomocą przycisku umieszczonego na płycie czołowej centrali sterującej zasilanej z sieci 230V AC, wyposażonej w zasilacz buforowy i baterię akumulatorów. Niezależnie to system od głównego zasilania na czas ok. 30 min. Zamknięcie zarówno techniczne jak i awaryjne odbywa się w konsekwencji wyłączenia napięcia 24V DC zasilającego hamulce napędów.	
Dane napędu:	
- zasilanie: 400V, - moc: 0,9kW, - zabezpieczenie: 10A, - dopuszczalny zakres temperatur pracy: -10°C do +40°C, - maksymalna ilość załączeń na godzinę: 12.	
Położenie centrali sterującej otwarciem/zamknięciem - do ustalenia.	
Kotwy HVA (HVV + HAS M16) mocowane zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną ETA-05-0255.	

Uwaga.  
Wrysowując bramę w dokumentację firma Małkowski-Martech S.A nie bierze odpowiedzialności za naruszenie praw wyłącznych i nabytych przez zleceniodawcę / architekta / projektanta. Dokumentacja wykonana przez firmę Małkowski-Martech S.A. jest chroniona prawem autorskim.