

PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. 4.

OBIEKT BUDOWLANY	<i>Budowa placu zabaw w Smolicach</i> <i>1. Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym</i> <i>2. Budowa ogrodzenia do strony miejsc publicznych</i> <i>3. Utwardzenie powierzchni gruntu na działce budowlanej</i>
NAZWA I KOD wg CPV	<i>Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw – 45112723-9</i> <i>Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego – 45340000-2</i> <i>Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg – 45233250-6</i>
ADRES BUDOWY	<i>Smolice 27, 63-740 Kobylin</i>
NR EWID. DZIAŁKI	<i>403, obręb Smolice</i>
INWESTOR	<i>Gmina Kobylin</i>
ADRES SIEDZIBY	<i>Rynek Marszałka J. Piłsudskiego 1, 63-740 Kobylin</i>

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20., ust. 4. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oświadczam, iż niniejszy projekt budowlany wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AUTOR PROJEKTU

mgr inż. SEBASTIAN DUBICKI
Specjalność: konstrukcyjno-budowlana
Nr upr. WKP/0219/POOK/08

Rawicz, maj 2012

SPIS TREŚCI PROJEKTU

Strona tytułowa	1
Spis treści	2
Opis do projektu zagospodarowania działki	3÷6
Projekt zagospodarowania działki, skala 1:500	7
Szkic zagospodarowania działki, skala 1:500	8
Karty produktów elementów wyposażenia placu zabaw	9÷18

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania działki budowlanej

1. Dane ogólne:

Inwestor: Gmina Kobylin

Adres siedziby: Rynek Marszałka J. Piłsudskiego 1, 63-740 Kobylin

Adres budowy: Smolice 27, 63-740 Kobylin, dz. ewid. 403, obręb Smolice

2. Podstawa opracowania:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- przykładowe karty produktów elementów wyposażenia placu zabaw firmy 'INTER-FLORA' sp. z o. o., 52-231 Wrocław, ul. Terenowa 40.

3. Lokalizacja:

Przedmiotowa działka o nr. ewid. 403 położona jest we wsi Smolice, w gminie Kobylin, pomiędzy drogami: krajową nr 36 na odcinku Rawicz-Krotoszyn (o nr ew. 490) oraz gminnymi o nr ew. 400, 406 i 409. Teren działki zabudowany budynkiem oświatowym szkoły podstawowej oraz budynkami gospodarczymi; płaski o gruncie piaszczysto-gliniastym zaliczonym do pierwszej kategorii geotechnicznej, nadającym się do bezpośredniego posadowienia fundamentów.

Powierzchnia działki równa 1,6200 ha, obejmuje użytki rolne klas RV, RIVa, PsV, PsIV oraz grunty zabudowane i zurbanizowane oznaczone symbolem 'Bi' (inne tereny zabudowane – o powierzchni 0,2400 ha), na których przewidziano lokalizację przedmiotowej inwestycji.

Przedmiotowa nieruchomość nie leży w strefie uzgodnień konserwatorskich, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz wpływom oddziaływań szkód górniczych. Projektowane obiekty nie podlegają uzgodnieniom w zakresie ochrony środowiska.

4. Stan istniejący:

Przedmiotowa działka jest nieruchomością zabudowaną budynkiem szkoły oraz budynkami gospodarczymi, z dostępem z dróg o nr ew. 490, 400, 406 i 409; w części ogrodzona; uzbrojona w przyłącze wodne, kanalizacyjne, energetyczne napowietrzne; na terenie działki znajdują się zbiorniki na nieczystości ciekłe oraz studnie.

5. Stan projektowany:

Na przedmiotowej działce o nr ewid. 403, w jej wschodnim narożniku, przewidziano lokalizację urządzeń małej architektury – placu zabaw dla dzieci.

Wyposażenie placu zabaw stanowić będą produkty firmy 'INTER-FLORA':

- zestaw zabawowy 'Krzyś PREMIUM' składający się z wieży sześciokątnej z daszkiem, wieży kwadratowej z daszkiem x2, zjeżdżalni, kładki linowej, „twistera”
- przejścia, ścianki linowej – „pajęczyny”, komina linowego, wejścia linowego i „kociego grzbietu”; wysokość podestu 125 cm, grupa wiekowa 3-14; przestrzeń minimalna 16,0×11,2 m; maksymalna wysokość 3,8 m; konstrukcja tworzywo HDPE, drewno klejone, zjeżdżalnia metalowa, stopy stalowe ocynkowane,
- huśtawka podwójna z siedziskami zamykanymi SH2Z 'PREMIUM'; grupa wiekowa 0-14; przestrzeń minimalna 4,0×7,5 m; maksymalna wysokość 2,4 m; belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna klejonego o przekroju 90 mm × 90 mm, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych

- w gruncie przez zabetonowanie, zawiesie łożyskowane ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą;
- huśtawka wagowa 'SHW PREMIUM'; grupa wiekowa 3-14; przestrzeń minimalna 3,3×6,0 m; maksymalna wysokość 1,0 m; słupy podstawy wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, belka z drewna klejonego o przekroju 90 mm × 90 mm, łożysko i uchwyty malowane proszkowo, siedziska profilowane z tworzywa sztucznego;
- sprężynowiec 'SPR PREMIUM'; grupa wiekowa 0-6; przestrzeń minimalna ϕ 3,5 m; maksymalna wysokość 0,6 m; główny element konstrukcyjny: sprężyna o średnicy 200 mm, wysokości 400 mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniowo kotwy; wykonanie z tworzywa HDPE;
- karuzela 'Daniel classic'; grupa wiekowa 3-15; przestrzeń minimalna 5,5 m; maksymalna wysokość 0,9 m; beztrzęsieniowa, łożyskowana tocznie, bezobsługowa rurowa konstrukcja malowana proszkowo; tarcza wykonana z aluminiowej blachy ryflowanej;
- piaskownica sześciokątna 'Pias/B6' o boku 1,5m; grupa wiekowa 0-14; przestrzeń minimalna 6,0×6,0 m; maksymalna wysokość 0,3 m; wykonana z drewna litego o przekroju 90 mm × 90 mm, siedziska wykonanie z tworzywa HDPE
- ławka 'Parkowa L/park CLASSIC' 7 szt., wymiary 1,9x0,8 m, wys. 1,0 m, stelaż stalowy ocynkowany malowany proszkowo, kotwiony w gruncie w stopach betonowych, siedzisko i oparcie z modrzewia syberyjskiego o grubości desek 35 mm;
- kosz metalowy 'KM STANDARD' na odpady 2 szt., wymiary 0,6m x 0,4m, wysokość 120 cm, konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo, nogi betonowane w gruncie.

Nawierzchnia terenu trawiasta z fragmentami piaszczystymi w zakresie stref ochronnych urządzeń zabawowych. Humus zebrany podczas robót ziemnych należy wykorzystać przy rekultywacji terenu i wbudować w pozostały teren zielony, z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

Plac posiada niepełne ogrodzenie z siatki plecionej ślimakowej na słupkach stalowych, z bramą. Przewidziano uzupełnienie pozostałego fragmentu ogrodzenia wysokości 1,5 m analogicznie z siatki powlekanej na słupkach stalowych betonowanych w gruncie oraz wymianę bramy na nową, większą – stalową z furtką (od strony drogi – dz. ewid. nr 400). Brama dwuskrzydłowa typu DS-2W w wersji SOLID, H=1400 mm, L=3500 mm (2300+1200: skrzydło bramy + skrzydło furtki), system typu DUPLEX (ocynk ogniowy + poliester lub malowanie proszkowe); wypełnienie panelem zgrzewanym typu FORTIS 5/5 typ 2W/H.

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni utwardzonych na działce wraz z montażem obrzeży. Projektowane rzędne względne nawiązać do istniejącego poziomu terenu. Wykonać nawierzchnie z kostki brukowej grubości 6 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm, na warstwie gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ grubości 12cm oraz na zagęszczonej podsypce piaskowej średniej grubości 10 cm (min. do głębokości gruntu rodzimego po usunięciu humusu bądź nasypu niekontrolowanego); obrzeża 6×20 cm. W miejscu wjazdu na posesję wykonać nawierzchnie z kostki brukowej grubości 8 cm w kolorze szarym na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm, na kruszywie łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/31,5 mm grubości 20 cm, na warstwie gruntu stabilizowanego cementem $R_m=1,5\text{MPa}$ grubości 12cm oraz na zagęszczonej podsypce piaskowej średniej grubości 10 cm (min. do głębokości gruntu rodzimego po usunięciu humusu bądź nasypu niekontrolowanego);

obrzeża 8×30 cm na ławie betonowej. Odwodnienie – poprzez spadki płaszczyzn powierzchniowo do gruntu.

Występujące w projektowanej nawierzchni – pokrywy zbiorników na nieczystości ciekłe należy wymienić poprzez zamontowanie nowych pokryw nadstudziennych żelbetowych z pierścieniami odciążającymi i włączami żeliwnymi klacy C Ø600 mm, wyregulowanymi wysokościami do projektowanej nawierzchni.

Usytuowanie obiektów przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym w skali 1:500. Wzajemna lokalizacja urządzeń względem siebie i względem innych obiektów na działce jest zgodna z zaleceniami producenta i wymaganiami bezpieczeństwa wynikającymi z załączonych kart produktów. Uwzględniono przy tym wymagane przestrzenie minimalne dla lokalizacji urządzeń, co oznaczono na planie sytuacyjnym.

W ramach wykonywanego zadania wykonawca winien dostarczyć i zamontować tablicę informacyjną z regulaminem placu zabaw, wykonaną z drewna klejonego o przekroju 90x90 mm, słup zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwioną w gruncie za pomocą betonu.

6. Charakterystyka urządzeń zabawowych:

Wszystkie zaprojektowane urządzenia zabawowe dopuszczone są do użytkowania na podstawie stosownych certyfikatów.

Wszystkie zestawy zabawowe, urządzenia sportowe i rekreacyjne, są wytwarzane przez firmę Inter-Flora zgodnie z wytycznymi normy EN 1176 1 do 7. Ponadto, przez wzgląd na bezpieczeństwo dzieci i młodzieży bawiących się na placach zabaw, produkowane urządzenia konsekwentnie poddawane są testom i kontrolom, których potwierdzeniem są wydawane przez Urząd Dozoru Technicznego oraz Instytut Sportu certyfikaty zgodności z normą EN 1176 1 do 7.

Firma Inter-Flora z siedzibą we Wrocławiu wyraziła chęć urządzenia przedmiotowego placu zabaw w Smolicach, co nie jest jednoznaczne z koniecznością zamontowania urządzeń tegoż producenta. Wszystkim zawartym tu wskazaniom towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Uwagi końcowe:

Teren wokół miejsca prowadzonych robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie zastosowane materiały, używane zgodnie z instrukcjami producentów, powinny posiadać niezbędne atesty, aprobaty i certyfikaty czy dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Wszystkie roboty budowlane oraz ich odbiory przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz innymi wymaganiami właściwymi dla danej specyfiki robót, pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie ze sztuką budowlaną, przepisami bhp i ppoż.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej dokumentacji budowlanej należy zweryfikować i skorygować na budowie, zgodnie ze stanem zastanym, danymi technicznymi rzeczywiście zastosowanych materiałów, środków i urządzeń oraz aktualnie obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wszystkie wymiary należy zweryfikować na budowie. O wszelkich niezgodnościach projektu czy założeń

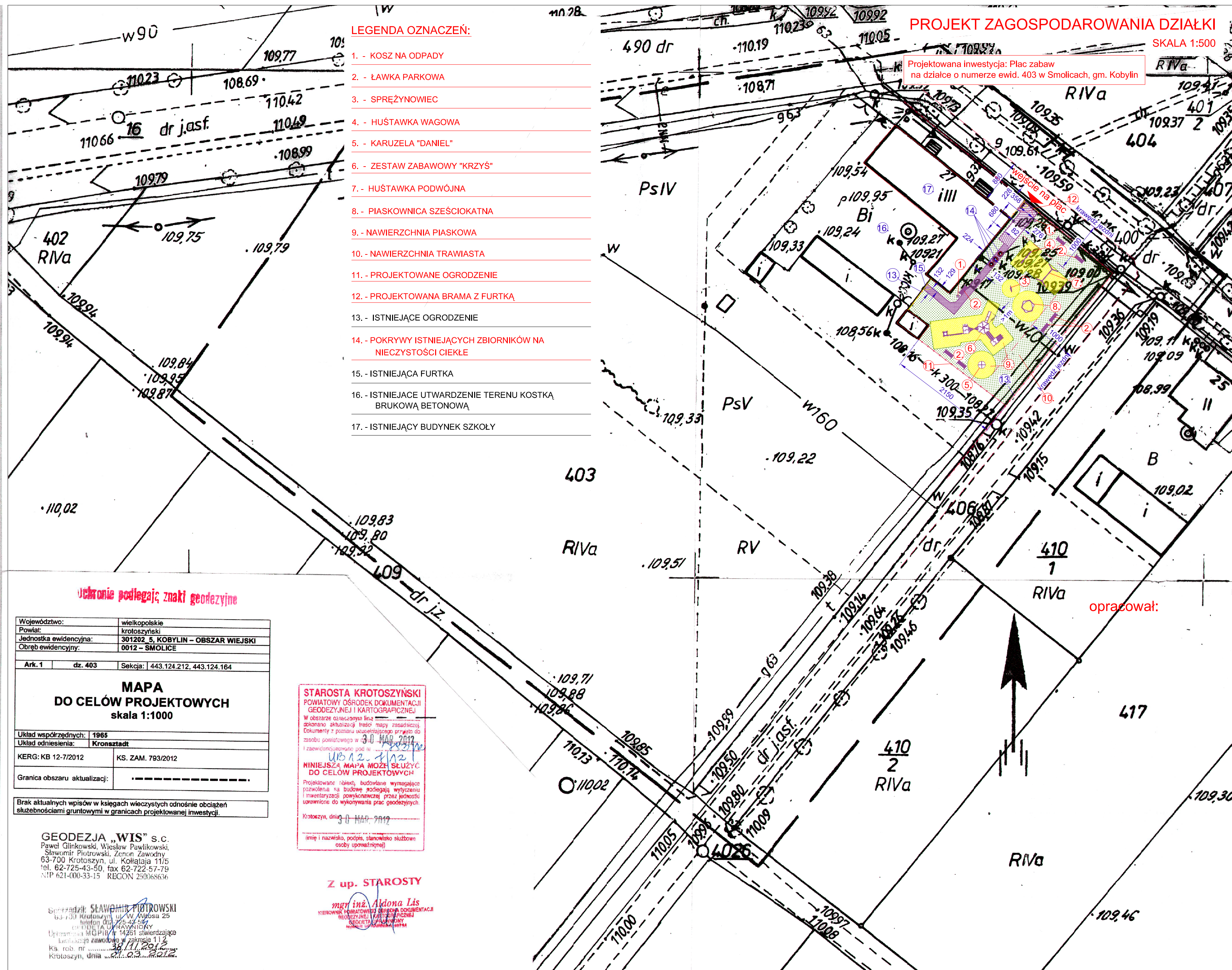
konstrukcyjnych w nim zawartych ze stanem faktycznym należy niezwłocznie powiadomić projektanta w formie pisemnej.

Wszelkie wątpliwości oraz odstępstwa od niniejszych założeń projektowych należy rozstrzygać na bieżąco przy udziale służb konserwatorskich, kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego.

Wszystkim wskazaniom znaków towarowych, patentów lub pochodzenia występującym w niniejszej dokumentacji towarzyszą wyrazy "lub równoważny", co oznacza, że dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów nie gorszych niż opisywanych w dokumentacji, tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie, jak wskazane w dokumentacji lub lepsze.

Wykonawca, który zdecyduje się stosować urządzenia i materiały równoważne opisywanym w dokumentacji obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego spełniają wymagania określone przez autora niniejszego opracowania.

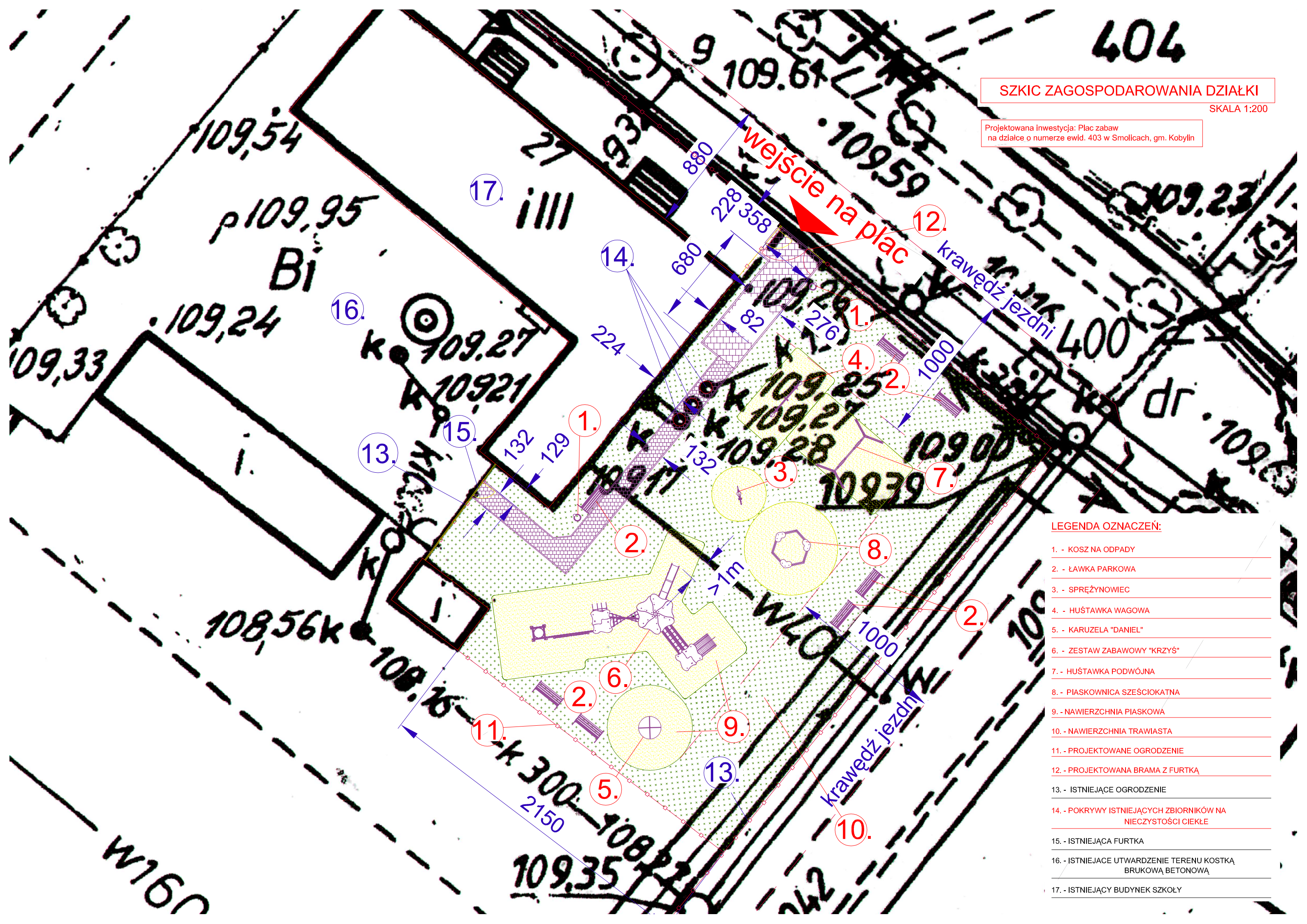
Projektował:



SZKIC ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

SKALA 1:200

Projektowana inwestycja: Plac zabaw
na działce o numerze ewid. 403 w Smolicach, gm. Kobylin

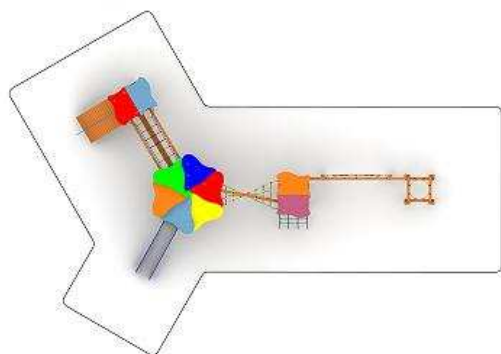
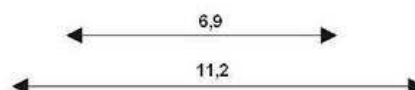
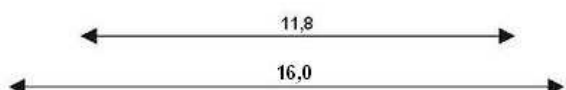
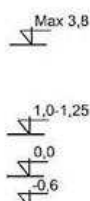


LEGENDA OZNACZEŃ:

- 1. - KOSZ NA ODPADY
- 2. - ŁAWKA PARKOWA
- 3. - SPRĘŻYNOWIEC
- 4. - HUŚTAWKA WAGOWA
- 5. - KARUZELA "DANIEL"
- 6. - ZESTAW ZABAWOWY "KRZYŚ"
- 7. - HUŚTAWKA PODWÓJNA
- 8. - PIASKOWNICA SZEŚCIOKATNA
- 9. - NAWIERZCHNIA PIASKOWA
- 10. - NAWIERZCHNIA TRAWIASTA
- 11. - PROJEKTOWANE OGRODZENIE
- 12. - PROJEKTOWANA BRAMA Z FURTką
- 13. - ISTNIEJĄCE OGRODZENIE
- 14. - POKRYWY ISTNIEJĄCYCH ZBIORNIKÓW NA
NIECZYSTOŚCI CIEKŁE
- 15. - ISTNIEJĄCA FURTKA
- 16. - ISTNIEJĄCE UTWARDZENIE TERENU KOSTKĄ
BRUKOWĄ BETONOWĄ
- 17. - ISTNIEJĄCY BUDYNEK SZKOŁY

System Inter-FLORA

Zestaw zabawowy Krzyż



Zestaw zabawowy Krzyż jest dostępny w dwóch wersjach wysokości podestu 100 cm, 125 cm.

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 2,5m
Przeźródź minimalna	16,0 x 11,2 m
Maksymalna wysokość	3,8m

W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

- wieża sześciokątna z daszkiem
- wieża kwadratowa z daszkiem x2
- zjeżdżalnia
- kładka linowa
- twister - przejście
- ścianka linowa - pajęczyna
- komin linowy
- wejście linowe
- koci grzbiet

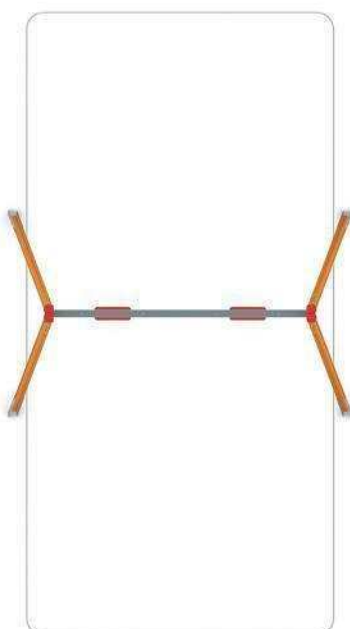
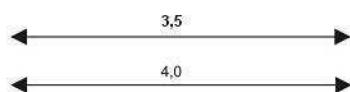
DOSTĘPNE OPCJE:

- BASIC**
Płyta HPL
Drewno lite
Zjeżdżalnia plastikowa
- STANDARD**
Płyta HPL
Drewno lite
Zjeżdżalnia metalowa
- CLASSIC**
Płyta HPL
Drewno lite
Zjeżdżalnia metalowa
Stopy stalowe, ocynkowane
- PREMIUM**
Płyta HPL
Drewno klejone
Zjeżdżalnia metalowa
Stopy stalowe, ocynkowane
- PREMIUM**
Tworzywo HDPE
Drewno klejone
Zjeżdżalnia metalowa
Stopy stalowe, ocynkowane



Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

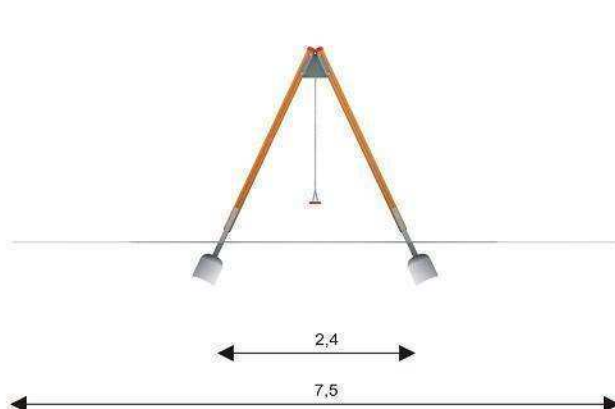
Huśtawka podwójna



7.5



Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić



Huśtawka SH2

Grupa wiekowa	0-14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 1,5m
Przestrzeń minimalna	4,0x7,5m
Maksymalna wysokość	2,4m

Wariant podstawowy:

- SH2B

Możliwość zmiany siedziska:

- SH1M
kubelkowe

- SH1Z
zamykane



DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

Belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm, zakotwione za pomocą stóp betonowych. Zawiesie łożyskowe ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.

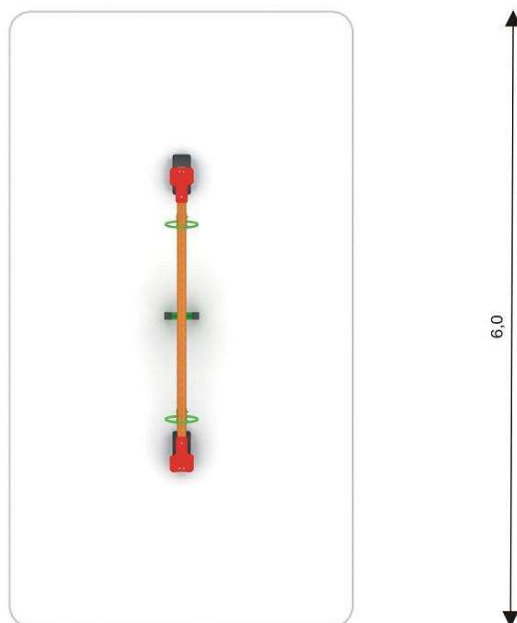
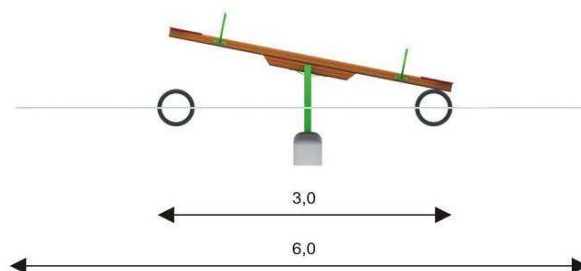
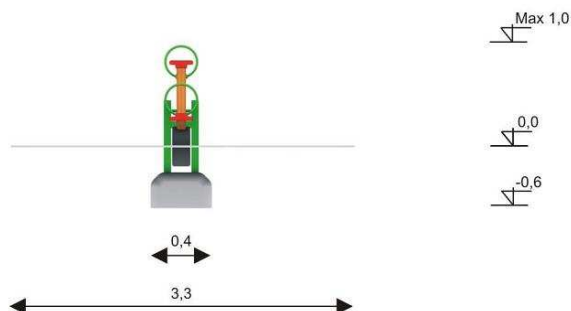
02 CLASSIC

Belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesie łożyskowe ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.

03 PREMIUM

Belka pozioma wykonana ze stali ocynkowanej, słupy wykonane z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm, posadowione na stopach stalowych ocynkowanych zakotwionych w gruncie przez zabetonowanie. Zawiesie łożyskowe ze stali nierdzewnej, siedzisko stalowe zabezpieczone gumą.

Huśtawka wagowa



Huśtawka wagowa - SHW

Grupa wiekowa	3 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 1,0m
Przestrzeń minimalna	3,3 x 6,0m
Maksymalna wysokość	1,0m

Huśtawka SHW

Głównym elementem jest wahająca się na stalowym łożysku drewniana belka. Uchwyty malowane są proszkowo. Stanowi nieodłączny element placu zabaw.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Słupy podstawy wykonane są ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, belka wykonana z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm. Łożysko i uchwyty malowane proszkowo. Siedziska wykonane są z laminowanej, wodoodpornej sklejki o grubości 15mm.

02 PREMIUM

Słupy podstawy wykonane są ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, belka wykonana z drewna klejonego o przekroju 90mm x 90mm. Łożysko i uchwyty malowane proszkowo. Siedziska profilowane wykonane z tworzywa sztucznego.



Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

Sprężynowiec



Sprężynowiec - SPR

Grupa wiekowa	0 - 6
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m
Przeźródź minimalna	Ø 3,5m
Całkowita wysokość	0,6m

Sprężynowiec

Różnorodne kształty zwierząt i pojazdów przypadają do gustu nawet najbardziej wymagającym małym użytkownikom placu zabaw i zapewnią im wspaniałą zabawę.

Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o średnicy 200mm, wysokości 400mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniwo kotwy.

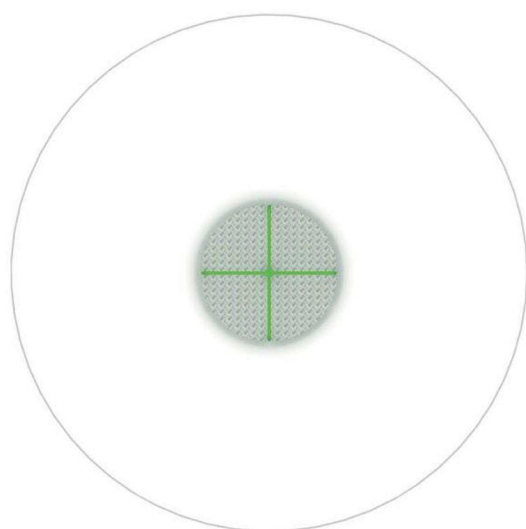
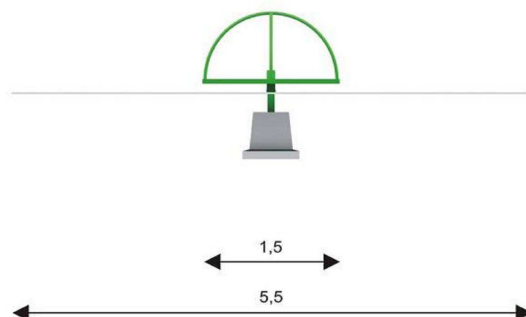
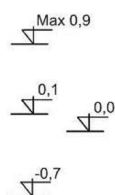
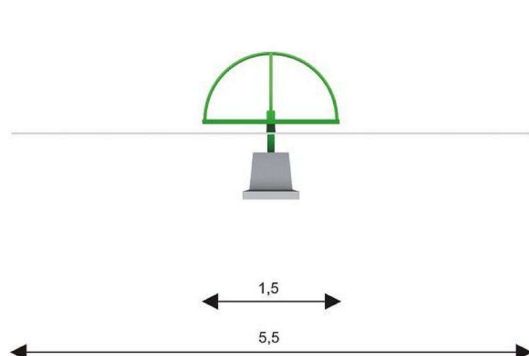
DOSTĘPNE OPCJE:

01 PREMIUM

Korpus wykonany jest z tworzywa HDPE.

Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

Karuzela Daniel

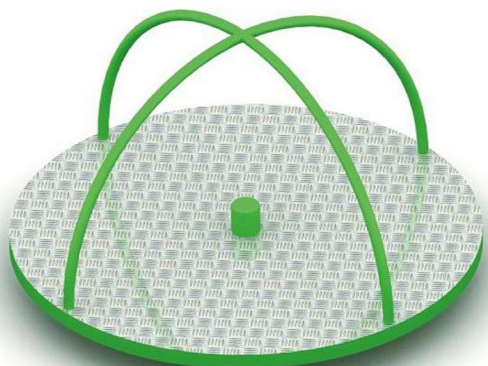


Karuzela Daniel - KAR/DAN

Grupa wiekowa	3-15
Wysokość swobodnego upadku	$\leq 0,6\text{m}$
Przestrzeń minimalna	$\varnothing 5,5\text{m}$
Maksymalna wysokość	0,9m

Karuzela Daniel

Bez trzpieniowa, łożyskowana tocznie, bezobsługowa rurowa konstrukcja malowana proszkowo. Nadaje lekkości i niebanalnego wyglądu.



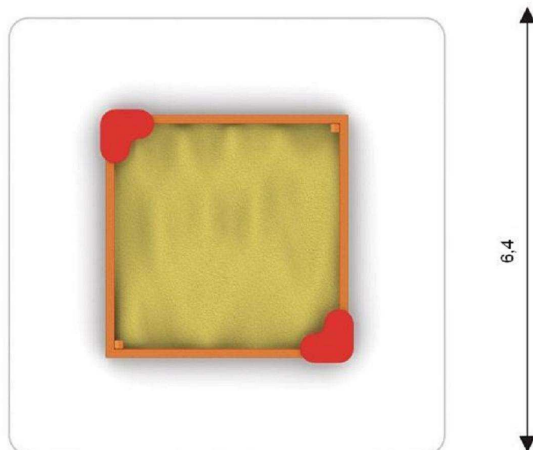
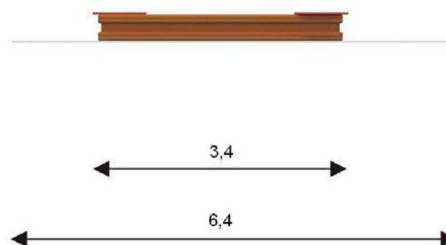
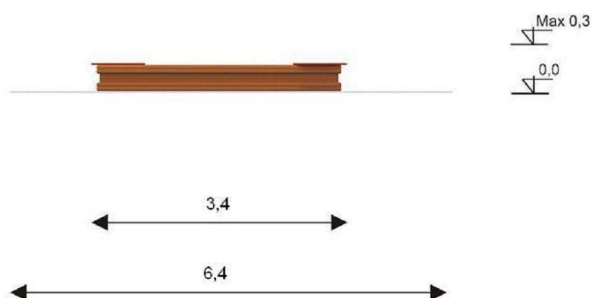
Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

DOSTĘPNE OPCJE:

01 CLASSIC

Tarcza wykonana jest z aluminiowej blachy ryflowanej..

Piaskownica



Piaskownice	Pias/B4 3,4x3,4m	Pias/B6 bok 1,5m
Grupa wiekowa	0 - 14	0 - 14
Wysokość swobodnego upadku	≤ 0,6m	≤ 0,6m
Przestrzeń minimalna	6,4x6,4m	6,0x6,0m
Maksymalna wysokość	0,3m	0,3m

Piaskownica B4 / B6

Wykonana jest z drewna litego o przekroju 90mm x 90mm.

Siedziska wykonane są z tworzywa HDPE

Nikt z nas nie wyobraża sobie placu zabaw bez piaskownicy – to tam nawiązujemy pierwsze przyjaźnie.

Istnieje możliwość zakupu dodatkowych siedzisk.

DOSTĘPNE WYMIARY:

Piaskownica B4

2,1 x 2,1m

2,5 x 2,5m

3,1 x 3,1m

3,4 x 3,4m

Piaskownica B6

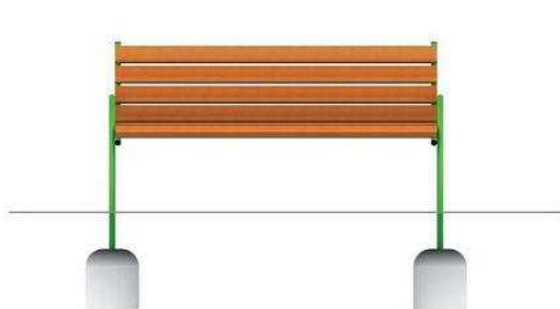
Bok 1.1m

Bok 1.5m



Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

Ławka parkowa



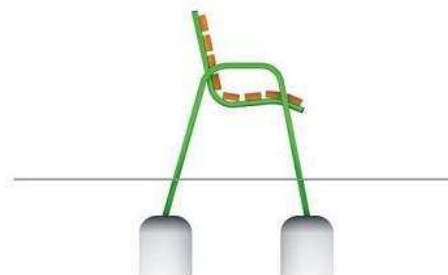
1,9



Max 1,0

0,0

-0,6



0,8

0,8

Ławka Parkowa - L/PARK

Przeźrzeń minimalna	1,9x0,8m
Maksymalna wysokość	1,0m

Ławka parkowa L/PARK

Ławka wykonana jest z solidnego, stalowego stelaża, a siedzisko i oparcie z deski modrzewiowej.

Podstawa kotwiona w gruncie przy pomocy betonu.

DOSTĘPNE OPCJE:

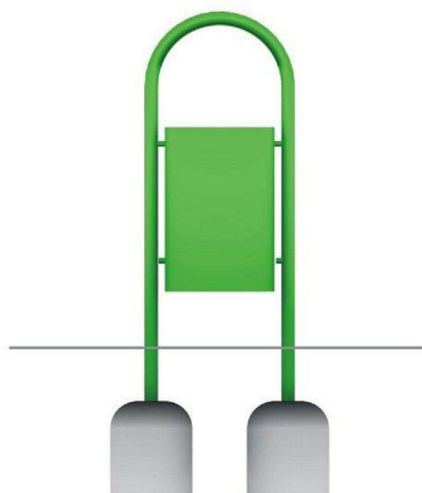
01 CLASSIC

Stalowy ocynkowany stelaż metalowy proszkowo zakotwiony jest w gruncie za pomocą stóp betonowych. Siedzisko oraz oparcie wykonane są z desek o grubości 35 mm. Dodatkowo ławka wyposażona w stopy umożliwiające przykręcenie do podłoża np. betonowego.

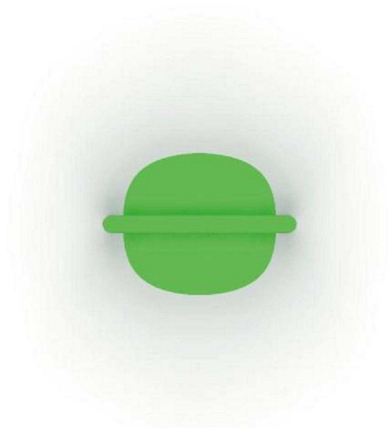


Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

Kosz metalowy



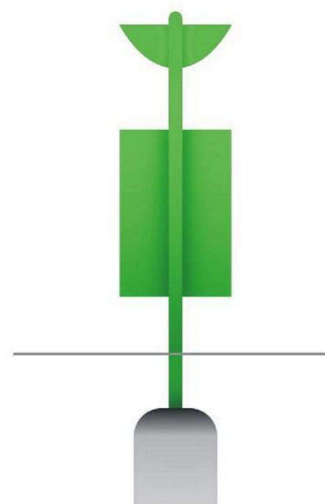
0,6



Max 1,2

0,0

-0,6



0,4

0,4

Kosz metalowy - KM

Wymiary	0,6x0,4m
Maksymalna wysokość	1,2m
Kosz metalowy	Kosz/met

DOSTĘPNE OPCJE:

01 STANDARD

Konstrukcja stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Nogi betonowane w gruncie.

Rysunek jest poglądowy, w zależności od wybranego standardu, urządzenie może się nieznacznie różnić.

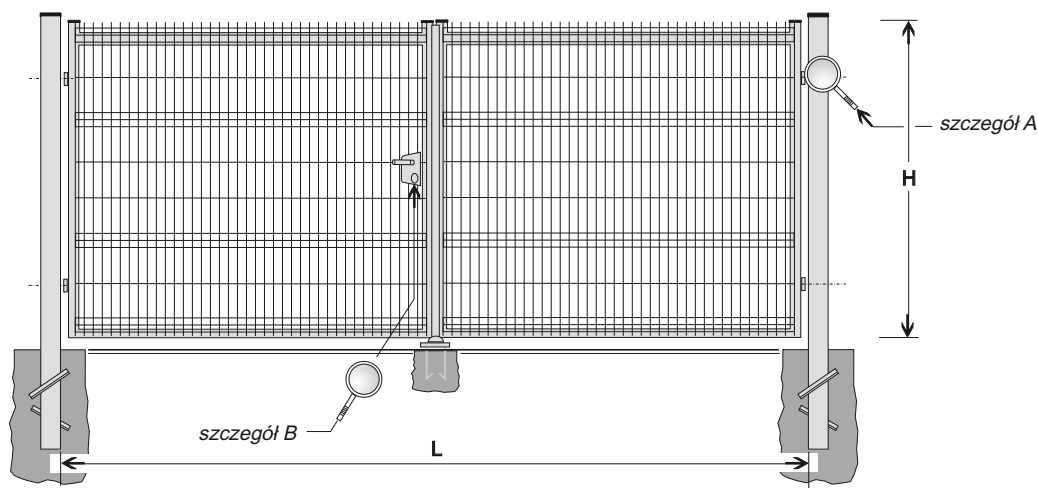


typy

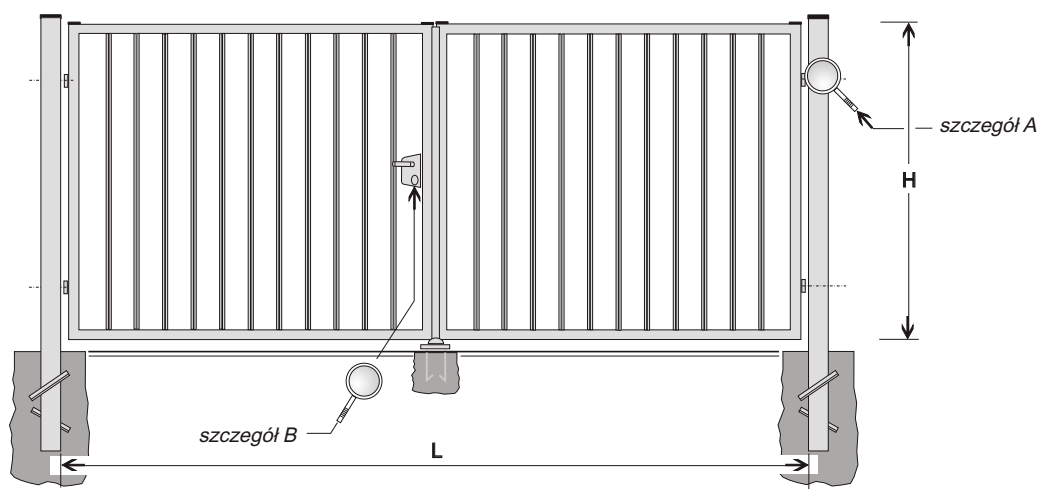


typ: DS - 2W i DS - 4W

Typy bram dwuskrzydłowych, uchylnych:

światło wjazdu $L > L_{min} = 2.90$ / $L_{max} = 10.00$ m

typ: DS - P

światło wjazdu $L > L_{min} = 2.90$ / $L_{max} = 10.00$ m

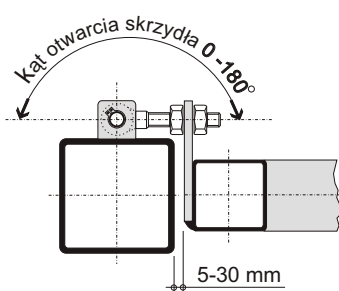
Parametry techniczne, opis bram dwuskrzydłowych w wersji SOLID i ECONOMIC

	Rodzaj	SOLID	ECONOMIC
wypełnienie	DS-2W	panel zgrzewany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm	panel zgrzewany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm
	DS-4W	panel zgrzewany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760/1960/2160/2360/2560) mm	panel zgrzewany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760) mm
	DS-P	profil zamknięty dla PS-P/25 - 25x25x1.5 mm	nie dotyczy
konstr.	profil ramy	rama - 50x50 / 60x60 / 50x30 / 40x40 mm	profil zamknięty 40x40x2,0
	profil słupa	słup dla $L < 6.00$ - 100x100x3.0 , dla $L > 6$ 160x160x4.0 mm	profil zamknięty 80x80x3,0
opcje	zabezpieczenia	cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 lub system DUPLEX (ocynk. ogniowy + poliester)	
	automatyka	firmy FAAC	

UWAGA: Bramy dwuskrzydłowe wypełnione profilem kwadratowym dostępne są tylko w wersji SOLID.

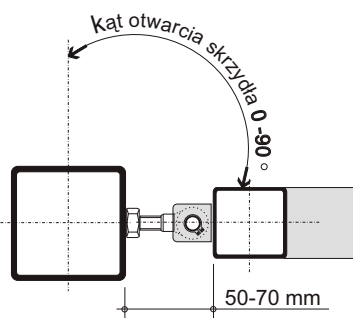
A szczegół:

zawias M16 /20 - 180 °



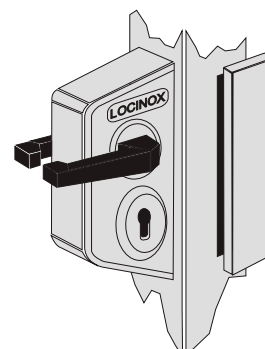
A szczegół:

zawias M16 /20 - 90 °



B szczegół:

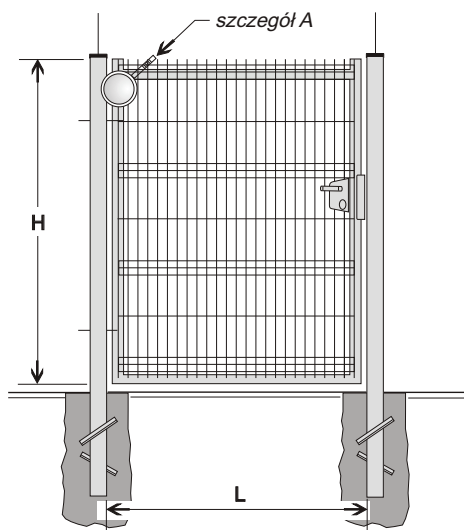
zamek LOCINOX - AL



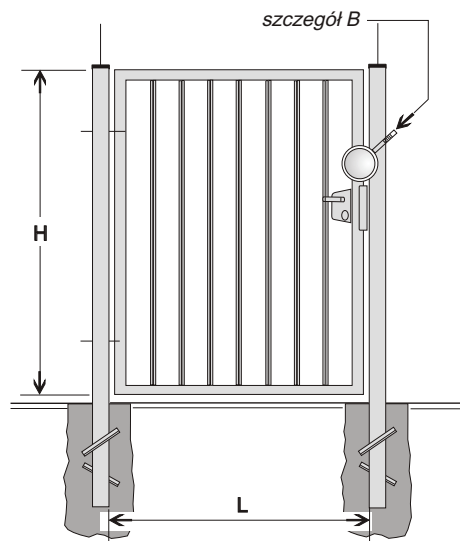


typ: F - 2W i F - 4W

Typy furtek ogrodzeniowych:



typ: F - P

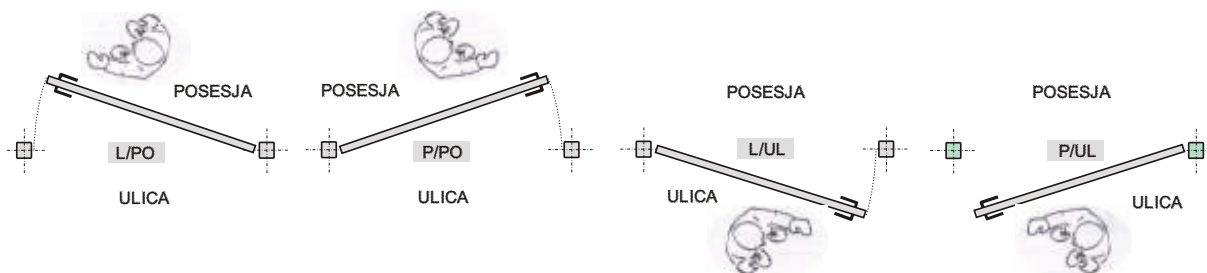


Parametry techniczne, opis furtek w wersji SOLID i ECONOMIC

	Rodzaj	SOLID	ECONOMIC
wypełnienie	F-2W	panel grzewany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm	panel grzewany FORTIS 5/5 typ 2W/H - (800/1000/1200/1400/1600) mm
	F-4W	panel grzewany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760/1960/2160/2360/2560) mm	panel grzewany FORTIS 5/5 typ 4W/H - (1360/1560/1760) mm
	F-P	profil zamknięty dla PS-P/25 - 25x25x1.5 mm	nie dotyczy
konstr.	profil ramy	rama - 50x50 / 50x30 / 40x40x2.0 mm	profil zamknięty 40x40x2,0
	profil słupa	słup 60x60 / 80x80x3.0 mm	profil zamknięty 80x60x3,0
opcje	zabezpieczenia	cynkowanie ogniowe EN-ISO 1461 lub system DUPLEX (ocynk. ogniowy + poliester)	
	elektrozaczep	opcjonalne wyposażenie furki w elektrozaczep, umożliwiający otwieranie furki przez domofon	

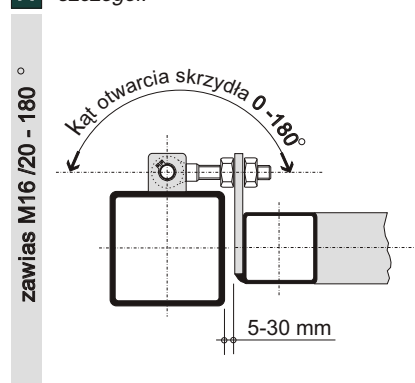
UWAGA: Furki wypełnione profilem kwadratowym dostępne są tylko w wersji SOLID.

Sposoby otwierania furtek, oznaczenia:

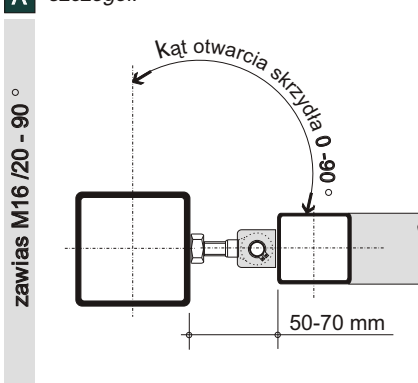


Szczegóły:

A szczegół:



A szczegół:



B szczegół:

