

PRZEDSIĘBIORSTWO
Projektowo-Budowlano Handlowe
inż. bud. Ryszard Wyrębowski
64-100 Leszno , pl. K. Szymanowskiego nr 30
tel. 065-529-64-90

PROJEKT ZAMIENNY

**OBIEKT : ZAGOSPODAROWANIE
NAWIERZCHNI RYNKU W PIASKACH
oraz
UL. SZKOLNEJ , UL. 6 STYCZNIA
i UL. GWARNEJ**

**LOKALIZACJA : RYNEK W PIASKACH
UL. SZKOLNA , UL. 6 STYCZNIA
UL. GWARNA
nr ewid. gruntów : 40**

**INWESTOR : GMINA PIASKI
63-820 Piaski , ul. 6 Stycznia nr 1**

BRANŻA : ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA

OPRACOWANIE : Maria Tomaszewska
upr. proj. 1497/90/Lo , WP-0434
specj. w zakresie architektury
Kościan , ul. Św. Ducha nr 9
tel. 065 512 50 17

M. Tomaszewska
Maria Tomaszewska
projektowa w zakresie
architektury biu 1467/90/Lo
WOS/1000 nr WP-0434

PROJEKTANT PROWADZĄCY : inż. bud. Ryszard Wyrębowski
upr. proj. 646/84/Lo

RYSZARD WYRĘBOWSKI
inżynier budownictwa lądowego
nr ewid. profawa. bud. 327/73/Pw z § 6
ust. 1 pkt. 2 i 646/84/Lo z § 2 ust. 1
pkt. 1, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4
ul. K. Szymanowskiego 30
64-100 Leszno
tel. 25-39-62

LISTOPAD 2009

Egr. 1/5

tel. 25-39-62

Zawartość teczki

1. Strona tytułowa - str. 1
2. Spis treści - str. 2
3. Decyzja o lokalizacji celu publicznego - str. 3-6
4. Rysunek planu zagospodarowania terenu - rys. nr 1 - str. 7
5. Rysunek fontanny - rys. nr 2 - str. 8
6. Opis techniczny - str. 9 - 12
7. Plan BIOZ - str. 13
8. Oświadczenie projektanta - str. 14
9. Wpis do izby WOIA
oraz do izby WIIB w Poznaniu - str. 15-16
10. Uprawnienia projektantów - str. 17-18
11. Dane techniczne zastosowanych materiałów budowlanych :
 - kostki brukowej BRUK-BET - nostalit - str. 19
 - kostki LIBET - piccola - str. 20
 - układanie kostki brukowej - str. 21-22
 - ławki parkowe - str. 23
 - lampy parkowe - str. 24-26
 - fontanny - str. 27
 - krzewy ozdobne - str. 28-31

WÓJT GMINY PIASKI
WOJ. WIELKOPOLSKIE
BGP 7331/115/2006/2007/2008

Piaski, dnia 23.01.2008 r.

DECYZJA

o lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. z 2000 r. Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami oraz art. 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z póź. zm.), oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26.08.2003 r. (Dz.U. nr 164 poz. 1588 i 1589) po rozpatrzeniu wniosku

w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego

dla terenu działki nr 40w Piaskach

u s t a l a m lokalizację inwestycji celu publicznego:

na rzecz Przedsiębiorstwo Projektowo Budowlano – Handlowe

inż. bud. Ryszard Wyrębowski

Plac K. Szymanowskiego 30 64-100 Leszno

Rodzaj inwestycji Zagospodarowanie nawierzchni Rynku oraz ulic Szkolnej

i 6-go Stycznia w Piaskach

1.Ustalenia dotyczące warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego:

- a/ lokalizacja określona została na mapie w skali 1: 500, będącej załącznikiem do niniejszej decyzji
- b/ powierzchnia zabudowy – do 2500 m²
- c/ szerokość elewacji frontowej – nie dotyczy
- d/ wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, gzymsu, okapu – nie dotyczy
- e/ rodzaj dachu, ukształtowanie połaci dachowych, wysokość kalenicy – nie dotyczy

2.Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

inwestycja nie może mieć negatywnego wpływu na środowisko,

3/ ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- zgodnie z pismem Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu delegatura w Lesznie nr WN –Le – 4151/298/2007 z dnia 6 marca 2007 roku uzgodniono koncepcję zagospodarowania nawierzchni Rynku i ulic Szkolnej i 6-go Stycznia z następującymi uwagami:

- w zlokalizowanym w zachodniej części rynku przejściu przerywanym elementem kolistym, odpowiadającym kompozycyjnie obejściu wokół pomnika należy zrezygnować z naprzemiennego układu kostki betonowej Stare Miasto – Brukbet – lub Krakowska – Libet w kolorze mix jesień i kostki w kolorze czarnym
- przyjęcie powyższego rozwiązania – naprzemiennego układu kostki o dwóch różniących się barwach – spowodowałby niewłaściwe wyeksponowanie tego fragmentu zwłaszcza (motywu koła), zakłócające równowagę kompozycji całości
- dostateczną oprawę dla omawianego fragmentu nawierzchni Rynku powinien być, obok właściwej barwnej zastosowanej kostki (mix jesień) jej dekoracyjny łukowy układ, zaproponowany w przedłożonej koncepcji
- z uwagi na położenie przedmiotowej działki na terenie archeologicznej strefy ochrony

konserwatorskiej „W”, prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem archeologicznym, a w przypadku zagrożenia obiektów archeologicznych i nawarstwień kulturowych przeprowadzić badania wykopaliskowe.

- Inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie prac na terenie wpisanym do rejestru zabytków

W przypadku odkrycia obiektów archeologicznych należy zabezpieczyć znalezisko i zgłosić ten fakt do Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie. Ul. Komeńskiego 6

4) ustalenia dotyczące obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

- a) dostęp do drogi publicznej – istniejący układ ulic,
- b) dostawa wody – z gminnej sieci wodociągowej
- c) zasilanie w energię elektryczną – nie dotyczy
- e) odprowadzenie ścieków – nie dotyczy
- f) odprowadzenie wód opadowych – do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej
- g) gospodarowanie odpadami: - gminny system zbiórki odpadów komunalnych,

5. wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- a) po wykonaniu prac należy doprowadzić teren do stanu wyjściowego, ewentualne szkody powstałe w trakcie realizacji inwestycji obciążą Inwestora,
- b) planowana inwestycja nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla innych działek,
- c) planowana inwestycja nie może ograniczać korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach,
- d) planowana inwestycja nie może ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich),
- e) w projekcie technicznym należy zastosować takie rozwiązania aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu i drgań.
- g) realizacja inwestycji nie może zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich.

6. Linie rozgraniczające inwestycji podano na mapie w skali 1: 500 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji. - lokalizacja obiektów na terenie zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

7. Inne warunki:

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia decyzji ponieważ w całości uwzględniła ona żądania wnioskodawcy

Pouczenie

- Stosownie do art. 63 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- decyzję o warunkach zabudowy można wydać więcej niż jednemu wnioskodawcy,
 - niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich,
 - jeżeli decyzja o warunkach zabudowy wywołuje skutki, o których mowa w art. 36 ustawy, mają także odpowiednio zastosowanie przepisy art. 36 i 37;
 - koszty realizacji roszczeń o których mowa w art. 36 ust. 1 i 3, ponosi inwestor po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę,

STAROSTWO POWIATOWE

w Gostyniu

ul. Wrocławska 256

63 800 Gostyń

- wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Zgodnie z art. 65 niniejsza decyzja wygasa jeśli :

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,

- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż wydanej decyzji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie, ul. Słowiańska 54, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Projekt decyzji o ustalenie warunków zabudowy został sporządzony przez osobę wpisaną na listę izby samorządu zawodowego urbanistów pod nr Z-32/ZC/354/2005

Załączniki:

Rysunek na kopii mapy w skali 1: 500

OTRZYMUJĄ

- 1) 1. PP-H-U
inż. bud. Ryszard Wrybkowski
Pl. K. Szymanowskiego 30
- 2) A/A

Z upoważnienia Wójta

Wiesław Głapka
SEKRETARZ GMINY

Niniejsza decyzja jest nieczynna

Piaski, dnia

15.02.2005

Z upoważnienia Wójta

Wiesław Głapka
SEKRETARZ GMINY

GMINA PIASKI
ul. 6-go Stycznia 1
63-820 Piaski

MAPA SYTUACYJNA

Skala 1:500

Województwo wielkopolskie
Powiat gostyński
Gmina Piaski
Obręb Piaski

Sekcja mapy 433.323.222.1
433.323.222.3

Nb



GMINA PIASKI
ZARZĄDNIK DZIAŁALNOŚCI
DNIA 23.01.2008
DATA PODPISU

[Handwritten signature]

PROJEKT TECHNICZNY ZAMIENNY

ZAGOSPODAROWANIE NAWIERZCHNI RYNKU W PIASKACH oraz ulic sąsiednich

ul. Szkolnej , ul. 6 Stycznia i ul. Gwarnej

Rysunek planu – skala 1 : 200 , 1 : 500

DANE EWIDENCYJNE :

INWESTOR : Gmina Piaski , 63-820 Piaski , ul. 6 Stycznia nr 1

TEMAT : Projekt Techniczny zamienny
Zagospodarowanie nawierzchni Rynku w Piaskach i ulic
oraz ulic sąsiednich : ul. Szkolna oraz ul. 6 Stycznia

ADRES : Rynek w Piaskach

1. Zmiany zaproponowane w projekcie zamiennym :

- 1) W projekcie przewidziano zachowanie istniejącego układu funkcjonalnego .

Zwiększono obszar pokryty nawierzchnią brukową / centrum rynku /, zmniejszając tym samym teren pokryty trawą .
- 2) Zmieniono wyłożenie chodników z kostki betonowej BRUKBET Stare Miasto – kolor : barwy jesieni na BRUKBET Nostalit , kolor : pastelowa harmonia .
Miejsca wjazdów , obrzeża wokół drzew pozostawiono w kolorze grafit .
- 3) Zaprojektowano wyłożenie chodników ul. Gwarnej kostka betonową jw.
- 4) Zaprojektowano zmianę kostki betonowej na parkingach w centrum rynku- z kostki betonowej BRUKBET Stare Miasto , kolor : barwy jesieni na BRUKBET Nostalit , kolor : grafit.
Pasy podziałowe parkingów - w kolorze pastelowa harmonia z koski BRUKBET Nostalit .
- 5) Dróżki za miejscami parkingowymi na rynku , od strony ul . Szkolnej zaprojektowano w kostce LIBET – PICCOLA w kolorze : bianco carrara / pierwotnie była to kostka grafitowa/.
- 6) Poszerzono okrag wokół pomnika z kostki LIBET – PICCOLA w kolorze : bianco Carrara o pas szer. ok. 2 m z kostki LIBET – PICCOLA w kolorze : nero .
- 7) Na terenie placu centralnego zaproponowano umieszczenie - kolistej w formie - fontanny przelewowej , z zamkniętym obiegiem wody .

2. Zakres opracowania :

Zakres opracowania koncepcji projektowej obejmuje zagospodarowanie nawierzchni Rynku w Piaskach z aranżacją zieleni i małej architektury wraz z propozycją rozwiązania nawierzchni chodnika ulic sąsiednich wpadających do rynku tj. ul. Szkolnej , ul. Gwarnej i ul. 6 Stycznia.

Powierzchnia opracowania – 0,32 ha .

Powierzchnia nawierzchni rynku – 0,25 ha

Powierzchnia nawierzchni chodników – 0,02 ha

2. Założenia programowo – przestrzenne zagospodarowania terenu :

Różnicując kostkę brukową podzielono plac na sfery :

- aranżacji zieleni ,
- sferę ekspozycji pomnika,
- sferę spacerową ,
- sferę rekreacji biernej – letni ogródek kawiarniany,
- sferę przejść dla pieszych .

3. Wyposażenie techniczne terenu :

Całość terenu winna być zaopatrzona w lampy oświetleniowe górne podkreślające walory krajobrazowe zagospodarowanego terenu – opracowanie branży elektrycznej projektu technicznego .

Przewiduje się także montaż ławek parkowych , żeliwnych z wykończeniem drewnianym / typ wiedeński , lekkie / - szt. 8÷10 .

Istniejący kiosk z gazetami należy zastąpić nowym obiektem , krytym dachem czterospadowym w stylu rustykalnym .

W pobliżu istniejącej studni zaprojektowano miejsce na fontannę przelewową .

4. Zastosowane materiały przy kształtowaniu nawierzchni placu :

Przy opracowywaniu koncepcji zagospodarowania rynku wykorzystano materiały katalogowe firmy BRUK-BET oraz LIBET.

- www.libet.pl
- www.bruk-bet.pl

Wyłożenie chodników ulic oraz parkingów zaprojektowano w kostce betonowej BRUKBET – NOSTALIT w kolorze : pastelowa harmonia – ułożenie poziomie w stosunku do linii zabudowy .

Linie podziałów parkingów oraz wjazdy zaprojektowano w kostce betonowej BRUKBET – NOSTALIT w kolorze grafit / czarna / - ułożenie pionowe w stosunku do linii zabudowy.

Przy drzewach zaprojektowano kwadraty z kostki BRUKBET – NOSTALIT w kolorze grafit / czarny / .

Główny ciąg pieszy po stronie rynku zaprojektowano w poziomym / tak jak chodniki / ułożeniu z kostki betonowej BRUKBET – NOSTALIT w kolorze : pastelowa harmonia

Ciągi piesze w ułożeniu kolistym wokół pomnika oraz prostopadłe dróżki do pomnika , jak również dróżki za parkingami na rynku zaprojektowano w drobnej kostce LIBET – PICCOLA w kolorze : bianco carrara .

Pozostałe ciągi piesze między trawnikiem a parkingiem należy wyłożyć kostką betonową LIBET – PICCOLA – w kolorze nero .

Wykończenia ciągów pieszych od strony drogi wojewódzkiej zaproponowano w kostce betonowej BRUKBET – NOSTALIT w kolorze : grafit.

Wykończenia ciągów pieszych na narożach kompozycji / dojścia do przejść dla pieszych zaprojektowano w kostce betonowej BRUKBET – NOSTALIT w kolorze grafit.

Odwodnienia jezdni szer.. 0.5m wg. Branży drogowej zaprojektowano w kostce Holland – kolor szary lub grafit .

Pasy na istniejącej jezdni – malowane białą farbą fluorescencyjną.

5. Techniczna budowa nawierzchni : / opracowanie branżowe dróg /

Krawężnik

Całość nawierzchni / przy jezdni od strony chodnika ulicznego / należy zamknąć krawężnikami o wymiarach 15x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 , oraz ławie betonowej z betonu B – 15 , ułożony 12 cm powyżej krawędzi jezdni.

Krawężnik należy obniżyć :

- na zjazdach do posesji o 8 cm ,
- na przejściach dla pieszych do poziomu krawędzi jezdni (1 cm powyżej ścieku),

Ściek

Wzdłuż krawężnika wykonać ściek z dwóch rzędów kostki brukowej betonowej gr. 7-8 cm na ławie betonowej B-15, ułożony poniżej poziomu krawędzi jezdni. W miejscach krzyżowania się ciągów nie należy przekraczać pochylenia podłużnego 3% .

Niweletę nawierzchni należy dostosować do istniejących spadów poprzecznych i podłużnych istniejącego terenu.

Odprowadzenie wód powierzchniowych i odwodnienie nawierzchni – wg projektu branżowego.

Chodniki i ciągi piesze , parkingi

Ciągi piesze zaprojektowano z kostki brukowej gr. 4-6 cm na podsypce piaskowej, grub. 5 cm , wypełnienie szczelin piaskiem. Parkingi na podbudowie z chudego betonu.

Chodniki należy ograniczyć obustronnie lub jednostronnie obrzeżem trawnikowym z kostki granitowej lub z kostki przyjętej do układania chodnika , na podsypce piaskowej gr. 5 cm

6. Budowa fontanny

Konstrukcja fontann

Przewiduje się wykonanie konstrukcji fontanny z gotowych elementów betonowych lub

jako konstrukcja żelbetowa. Elementy fontanny należy obłożyć mozaiką gresową szklwioną w kolorze perłowym z odcieniami niebieskimi / koloru wody /.
W konstrukcji fontanny należy przewidzieć wodoodporne oświetlenie LED , barwy ciepłej i zimnej .

wrzesień 2009 r.

mgr inż. architekt
Maria Tomaszewska
Opracowanie: projektowe w zakresie
Maria Tomaszewska
upr. proj. 1497/90/Lo

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. DANE EWIDENCYJNE

1.1 OBIEKT

Zagospodarowanie nawierzchni Rynku w Piaskach oraz ulic sąsiednich : ul. Szkolnej , ul. 6 Stycznia i ul. Gwarnej

1.2 INWESTOR

Gmina Piaski , 63-820 Piaski , ul. 6 Stycznia nr 1

1.3 LOKALIZACJA

Rynek w Piaskach , ul. Szkolna , ul. Stycznia , nr ewid. działki : 40

2. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Na terenie działki nr 40 , usytuowanej w Piaskach – rynek , ul. Szkolna , ul. 6 Stycznia , ul. Gwarna planowana jest inwestycja – rewaloryzacja nawierzchni , zagospodarowanie terenów zielonych .

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

- Roboty ziemne i fundamentowe- wylanie podbetonu , układanie kabli el. wg opracowania branżowego,
- Roboty drogowe – układanie nawierzchni ciągów pieszo-jezdných
- Montaż elementów małej architektury
- Prace wykończeniowe

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Na działce budowlanej o nr ewid. 40 zlokalizowanej w Piaskach - rynek znajduje się kiosk z gazetami / do wymiany / . Pozostały teren to nawierzchnie brukowe / kociołby , asfalt , kostka betonowa / i trawiaste z nasadzeniami.

5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na działce nie istnieją elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

Podczas realizacji robót nie wystąpią generalnie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W trakcie prowadzenia pozostałego zakresu robót może dojść do wypadku przy pracy, ryzyko jego wystąpienia jest jednak zminimalizowane, przy wykonywaniu robót przez wyspecjalizowaną ekipę wykonawczą , nadzorowaną przez osoby uprawnione, a wykonujący je pracownicy będą posiadali aktualne badania lekarskie i przeszkolenia (BHP) oraz odpowiednie przygotowanie fachowe.

7. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Kierownik budowy udzieli instrukcji pracownikom pracującym na budowie w zakresie BHP i p.poz oraz środków ochrony osobistej stosownie do rodzaju zagrożenia.

8. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS ROBÓT BUDOWLANÝCH

- betoniarkę oraz inny sprzęt zasilany elektrycznie winien być podłączony do instalacji elektrycznej przez pracownika do tego uprawnionego,
- materiały na stanowisku należy składować tak , aby zapewnić pracownikom pełną swobodę ruchów,
- zabrania się zrzucania materiałów , narzędzi oraz innych przedmiotów z wysokości ,
- przy wykonywaniu robót należy używać sprzętu sprawnego i odpowiadającego normom technicznym , a użytkowanie powinno być zgodne z instrukcją producenta ,
- przy pracach budowlanych i obsłudze sprzętu zmechanizowanego mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy posiadający kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska ,
- teren budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzeci

Opracowanie :

Projektant prowadzący : inż. bud. Ryszard Wyrubkowski , upr. proj. 646/84/Lo

Projektant opracowania urbanistycznego : Maria Tomaszewska , upr. proj. 1497/90/Lo , WP-0434

2009

mgr inż. architekt
Maria Tomaszewska
upr. do kier. robót budowl. 609/84/Lo
Polski Związek Inżynierów i Techników
architektów i inżynierów budowl. 1497/90/Lo
WP-0434

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam , że na podstawie art. 20 , ust. 4 Prawo budowlane z 7 lipca 1994 r. Dz. U. 2006.156.118 projekt techniczny , dotyczący zagospodarowania nawierzchni Rynku w Piaskach oraz ulic sąsiednich : ul. Szkolnej , ul.6-Stycznia , oraz ul. Gwarnej , nr ewid. gruntów 40 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi i znajomością wiedzy technicznej.

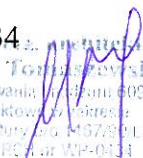
Projektant prowadzący :

inż. bud. Ryszard Wrybkowski
upr. proj. 646/84/Lo

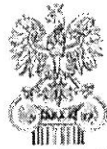

RYSZARD WRYBKOWSKI
inżynier budownictwa lądowego
nr ewid. upraw. bud. 602/73/Pw z § 6
ust. 1 pkt. 2 i 646/84/Lo z § 2 ust. 1
pkt. 1, § 6 ust. 5, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2
ul. K. Szymanowskiego 30
64-100 LESZNO
tel. 20-39-52

Projektant opracowania urbanistycznego :

Maria Tomaszewska
upr. proj. 1497/90/Lo , WP-0434
specj. w zakresie architektury
Kościan , ul. Św. Ducha nr 9
tel. 065 512 50 17


Maria Tomaszewska
upr. opracowania urbanistycznego 1497/90/Lo
projektowa i adres :
architektury 9 64-100 Kościan
WOJĘCZA nr WP-0434

2009 r.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA RADA IZBY

L.dz. 1367/WP-OIA/2009

Poznań, dnia 13.10.2009 r.

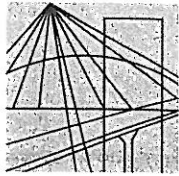
Zaświadcza się, że Pani

mgr inż. arch. Maria Tomaszewska

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 1467/90/Lo wydane dnia 10 grudnia 1990 r. przez Urząd Wojewódzki w Lesznie jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem **WP – 0434**.

Zaświadczenie ważne do dnia 31 grudnia 2009 roku.

arch. GRZEBIŃSKI
WIELKOPOLSKIEJ
OKRĘGOWEJ IZBY ARCHITEKTÓW



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań,2008-12-22

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Ryszard Wyrbkowski**

miejsce zamieszkania **ul. Szymanowskiego 30**
..... **64-100 Leszno**

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/5788/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2009-01-01**

do dnia **2009-12-31**

Z-ca Przewodniczącego
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

Jacek Skarżewski
dr inż. Jacek Skarżewski

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Łodzi

Wydział Gospodarki Przestrzennej

Łódź, dnia 10 grudnia 1990 r.

Nr ewid. 1467/90/Lo

30

DECYZJA O SWIADZESTWIE PRZYKOTOWANIA KANODOWOŁOŁO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §2 ust.1 pkt.1 i ust.3, §4 ust.1
i §13 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 9 poz.46 i z 1988r. Nr 42 poz.334/ stwierdza się, że Pani

M A R I A T O M A S Z E W S K A

magister inżynier architekt

urodzona dnia 3 września 1957r. w Kościanie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności architektonicznej.

Pani M A R I A T O M A S Z E W S K A jest upoważniona do:

sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:

- a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
- b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

1/Pani Maria Tomaszowska

ul. Św. Ducha 9/1

64-000 Kościan

2/ a/a



Z upoważnienia Wojewody

Janek Urban
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

17

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 646/84/Lo



Leszno, dnia 12.XI. 1984 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 6 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) RYSZARD ZENON WYRYBKOWSKI
(imię i nazwisko)

inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 22.XII. 1946 r. w Kościanie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

----- projektanta -----
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -----

(specjalizacja zawodowa)



kastelowa harmonia *Prestige*



granit *Prestige*



trachit *Prestige*



czerwony



pomarańczowy



brązowy



kornik ochra *Prestige*



kornik żółty *Prestige*



kornik czerwony *Prestige*



szary



grafitowy



kornik czarny *Prestige*

Libet Decco Elegante



bianco carrara



granito



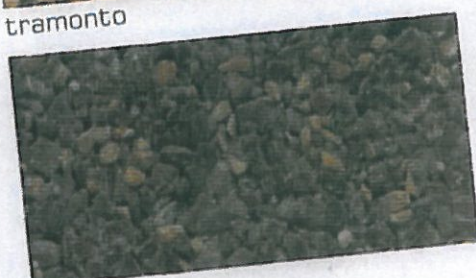
nero



solaro



tramonto



bronz

Elegante

Naturalne piękno

Linia produktów o niejednorodnej fakturze, decydującej o ich walorach estetycznych. Piękny wygląd kostek jest efektem zastosowania szlachetnych kruszyw: marmuru, porfiru, granitu, bazaltu oraz poddania ich unikalnemu procesowi płukania, dzięki czemu zyskują strukturę naturalnego kamienia o zmiennej ziarnistości i różnorodnej barwie. Dzięki bogatej palecie kolorów, doskonale komponują się z innymi rodzajami kostek. Bardzo efektownie wygląda również ich zestawienie z ekskluzywnymi płytami kamiennymi z linii Libet Patio.



Układanie kostki brukowej

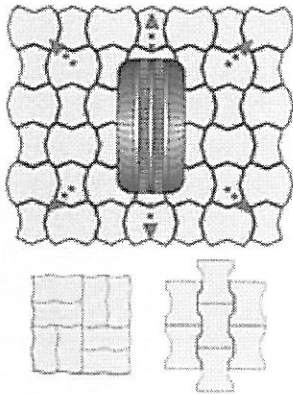
Kostka brukowa - w szczelinach suchy piasek o frakcji od 1- 2 mm.

Podsypka - o grubości 3 - 5 cm z piasku o frakcji ziaren do 2 mm ewentualnie grysu lub żwirku o uziarnieniu 1 - 4 mm.

Podbudowa właściwa - o grubości 15 - 45 cm*, frakcja ziaren od 30 do 60 mm, uzupełniona od góry kruszywem o frakcji 0 - 30 mm.

* - grubość warstwy podbudowy zależy od rodzaju podłoża oraz przewidywanego obciążenia.

Warstwa odsączająca - (opcjonalnie) o grubości do 10 cm z piasku o frakcji ziaren do 2 mm.



Dobór kostki :

Grubość 4 cm - ruch pieszych - chodniki, tarasy ,

Grubość 6 cm lub 7 cm - ruch pieszych i pojazdów niemechanicznych oraz mało intensywny ruch

samochodów do 3,5 tony.

Grubość 8 cm - intensywny ruch samochodów osobowych , ciężarowych i innych ciężkich pojazdów.

Grubość 10 cm - najbardziej intensywne obciążenia np. place przemysłowe, ruch ciężkich pojazdów

Podłoże naturalne



* grubość warstwy podbudowy zależy od rodzaju podłoża oraz przewidywanego obciążenia jednostkowego i sumarycznego

Przygotowanie podłoża

Najpierw należy usunąć warstwę gruntu od 30 do 50 cm oraz dokładnie ją oczyścić z korzeni rosnących tam roślin. Następnie podłoże trzeba ukształtować i zagęścić (ubić) walcem lub płytą wibracyjną. Z

zachowaniem spadku 3 - 4 % w kierunku poprzecznym oraz 0,5% w kierunku wzdłużnym.

Podbudowa

Następnie wykonujemy właściwy rodzaj podbudowy o grubości odpowiedniej do przewidywanego obciążenia. Spełnia ona funkcję nośną i filtracyjną, a także zabezpiecza przed mrozem. Warstwa ta może być utworzona z tłucznia (najlepsze rozwiązanie), żwiru, grysu bądź żużla wielkopieczowego o frakcji ziaren 30 - 60 mm. Należy ubić ją do twardości, klinując w przypadku stosowania tłucznia jej powierzchnię drobniejszym kruszywem (0-30 mm). Jeżeli przewidujemy ruch pojazdów mechanicznych, podbudowa powinna mieć grubość od 25 - 45 cm (zależnie od ciężaru pojazdów).

Podsypka

Kolejną czynnością jest wykonanie podsypki (warstwy wyrównującej) z piasku (najlepiej płukanego) o frakcji ziaren do 2 mm ewentualnie grysu lub żwirku o uziarnieniu 1 - 4 mm. Firma Libet nie poleca stosowania mieszanki piasku i cementu. Piasek wyrównujemy łatą tak, aby uzyskać grubość warstwy od 3 do 5 cm. Warstwy tej nie ubijamy. Zagęszczenie nastąpi dopiero po ułożeniu kostki.

Położenie kostki

Teraz możemy już układać kostkę o odpowiedniej grubości. Robi się zasadniczo od czoła, tzn. znajdując się na nawierzchni już ułożonej, tak że nie niszczy się przygotowanej uprzednio podsypki. Bardzo ważne jest zachowanie szczelin (spoin, fug) między kostkami o szerokości >2-3 mm, a w przypadku nawierzchni brukowej ulicy >3-5 mm. Ułatwiają to specjalne wypustki dystansowe znajdujące się na bocznych ścianach kostek. W razie potrzeby docinamy kostki na gilotynie lub piłą diamentową.

Ubijanie nawierzchni

Po ułożeniu kostki spoiny wypełniamy piaskiem (takim samym jak do podsypki), np. przy pomocy szczotki. Następnie całą nawierzchnię zagęszczamy (ubijamy) wibratorem płytowym. Należy pamiętać, aby powierzchnia kostki po zasypaniu piaskiem była oczyszczona przed wibrowaniem, a wibrator zabezpieczony płytą z tworzywa sztucznego. W razie konieczności uzupełniamy piasek w szczelinach. Prawidłowo ułożona nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybruszeń, występow i szpar większych, niż spoiny między kostkami. Idąc po takiej nawierzchni nie powinno się wyczuwać różnic wysokości na łączeniach poszczególnych kostek.

Konserwacja

Konserwacja nawierzchni z kostek brukowych polega na jej regularnym zamiataniu, okresowym zmywaniu wodą, usuwaniu zabrudzeń, ew. uzupełnianiu fug. Poza tym, nawierzchnia z kostki betonowej nie wymaga żadnych specjalnych zabiegów konserwacyjnych.

Stosuje się także chemiczne środki impregnujące beton, z których większość zmniejsza nasiąkliwość powierzchniową kostki lub intensyfikuje jej barwę. Firma Libet posiada w swojej ofercie również usługę "Libet Serwis" polegającą na renowacji i zabezpieczeniu nawierzchni z kostki brukowej.

Zasada układania z 3 palet

Parametry składników naturalnych używanych do produkcji ulegają nieznacznym wahaniom, może to powodować widoczne różnice odcieni wyrobu finalnego. Aby uniknąć wielkopowierzchniowych różnic w odcieniach koloru, zalecamy przy brukowaniu mieszanie kostki z trzech różnych palet. W przypadku kostek Colormix wybieranie z palet powinno następować w pionie.

Zimą, nie należy usuwać śniegu czy lodu ostrymi narzędziami, mogącymi uszkodzić kostkę. Zaleca się raczej stosowanie ogólnie przyjętych środków do rozpuszczania śniegu.

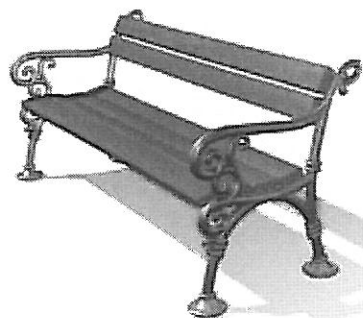
<http://www.libet.pl>

Wyroby dostępne są w wymiarach:

krzesła: o długości 600 mm,

ławki: o długości od 1500 mm do 2000 mm (na dwóch profilach) lub o długości maks. 2500 (na trzech profilach)

stoły: o długości od 1500 mm do 2000 mm



WIEN

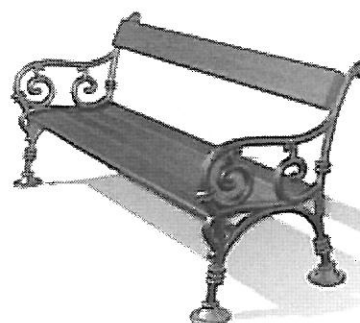
101a - ławka, do 2m na dwóch profilach,

103a - ławka, pow.2m na trzech profilach

wymiary odlewu: wys=820 mm, szer=650 mm,

wysokość siedziska: 410 mm,

masa odlewu: 21,5 kg.



WIEN

101b - ławka, do 2m na dwóch profilach,

103b - ławka, pow.2m na trzech profilach

wymiary odlewu: wys=820 mm, szer=650 mm,

wysokość siedziska: 410 mm,

masa odlewu: 22 kg.



WIEN

102a - stół

wymiary odlewu: wys=660 mm, szer=600 mm,

masa odlewu: 17 kg.



WIEN

102b - stół

wymiary odlewu: wys=660 mm, szer=650 mm,

masa odlewu: 18 kg.



WIEN

110 - ławka, do 2m na dwóch profilach,

wymiary odlewu: wys=850 mm, szer=620 mm,

wysokość siedziska: 400 mm, masa odlewu: 18 kg.

WIEN

120 - ławka, do 2m na dwóch profilach,

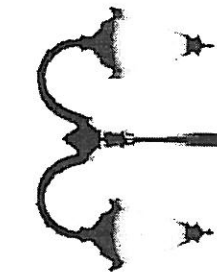
wymiary odlewu: wys=760 mm, szer=680 mm,

wysokość siedziska: 400 mm, masa odlewu: 40 kg.



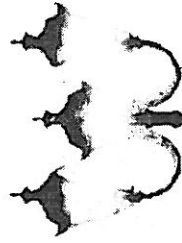
Stup S-40WA, układ ramion 3+1 w dol. oprawy OP-S-70WA40
Klosze kuliste Ø400

4090



Stup S-32A, układ ramion 2 w dol. oprawy OS-1 NH-70W.
Klosze białe

9356



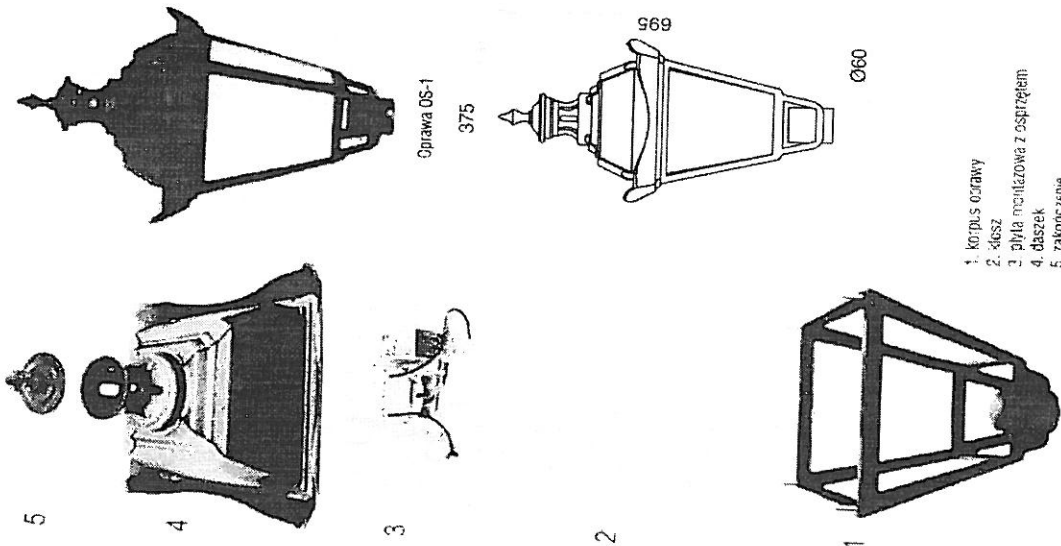
Stup S-31A, układ ramion 3 w górę oprawy OS-1 S-70W.
Klosze przezroczyste, rasty ze stali nierdzewnej

9320



Stupy stylowe typu S

Oprawa OS-1 IP54, kl. I



1. korpus oszrawy
2. dęsz
3. płyta mocująca z osprzętem
4. daszek
5. zakończenie

prawa parkowa typu OS-1 wykonana jest z wysokiej jakości tworzyw sztucznych w kolorze czarnym. Oprawa posiada I klasę izolacji oraz stopień ochrony IP54.

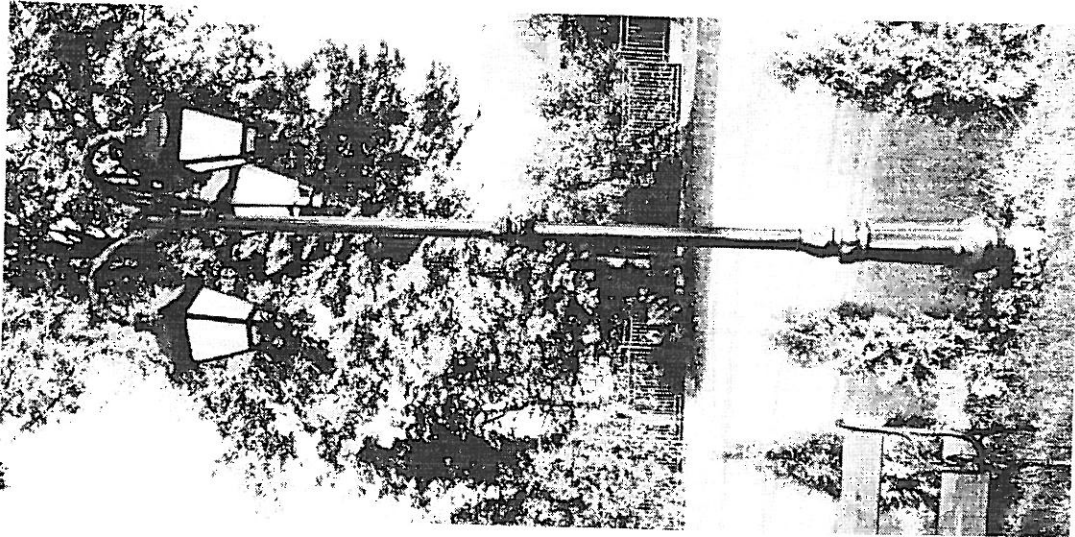
Jest przystosowana do montażu bezpośrednio na słupach typu S z zakończeniem B oraz na układach ramion i kinkiecie typu KR. Oprawa OS-1 w przeciwieństwie do innych opraw parkowych posiada dwa niezależne gniazda do zabudowy na układach ramion i słupach.

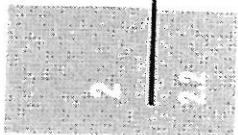
Konstrukcja oprawy pozwala na montaż ramion zarówno do dolnej części klosza oprawy (w górę), jak i do górnej części daszka (w dół). W efekcie oprawa zawsze ustawiona jest w jednej pozycji. Oprawa OS-1 składa się z korpusu, klosza, płyty z osprzętem elektrycznym oraz ozdobnego daszka z zakończeniem.

Klosze do opraw typu OS-1 wykonywane są z dwóch rodzajów materiału: PMMA lub PC w kolorach białym i przezroczystym. W oprawach z kloszem przezroczystym zalecane jest stosowanie rastra ze stali nierdzewnej, który spełnia dwie funkcje: kierunkuje światło zapobiegając ośmieszeniu oraz pełni rolę dekoracyjną.

Do oprawy OS-1, przeznaczonej dotychczas do stosowania ze słupami stalowymi z zewnętrznią warstwą z tworzywa sztucznego, wprowadzono modyfikację uchwyty mocującego. Stwarza to nowe możliwości zastosowania oprawy OS-1 wraz z innymi słupami oświetleniowymi czy też z wysięgnikami ze stali lub aluminium.

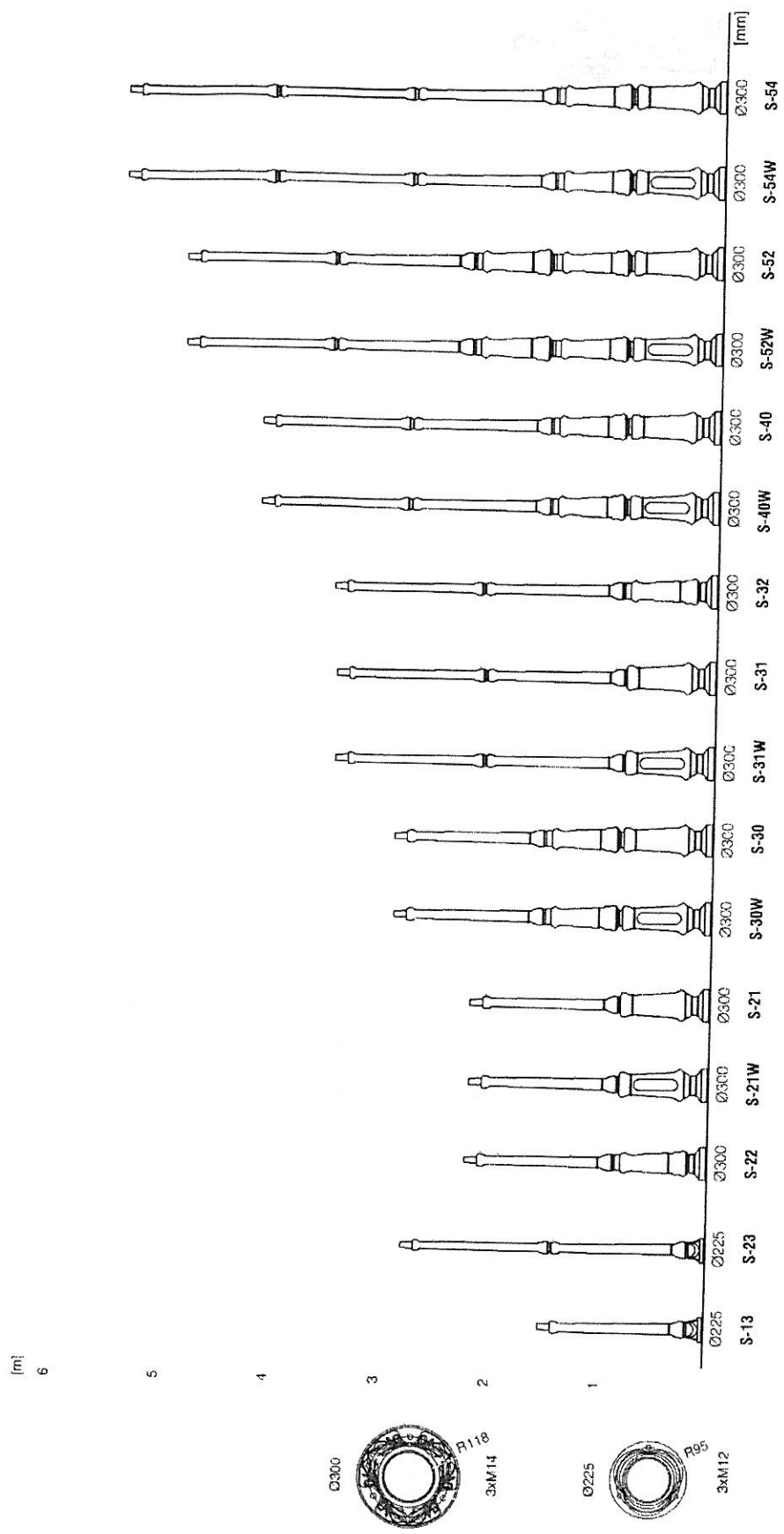
Czuchy, Markanowice





Slupy stylowe typu S

Slupy stylowe typu S ze wzgledu na swoje wzornictwo przeznaczone sa przede wszystkim do oswietlenia staromiejskich uliczek, obiektow zabytkowych, parkow itp. Zewnetrzna powierzchnia slupa wygladem przypomina stare odlewy zelwne.



FONTANNY - przykłady



KRZEWY OZDOBNE - zestawienie

1. Cyprysik groszkowy "Filifera Nana"

Nazwa łacińska: *Chamaecyparis pisifera* "Filifera Nana"

Wysokość po 10 latach : 0.5 m

Szerokość po 10 latach : 0.5 m

Kategoria : krzewy ozdobne

Rodzaj: iglaste

Cena detaliczna: 10.00 zł

Niski, karłowaty, półkulisty krzew.

Pędy cienkie, sznurowate, przewisające, koloru zielonego.

Wymaga żyznych i dość wilgotnych gleb. Polecany do małych ogrodów i ogrodów skalnych.



2. Cyprysik japoński "Nana Gracilis"

Nazwa łacińska : *Chamaecyparis obtusa* "Nana Gracilis"

Wysokość po 10 latach : 0.5 m

Szerokość po 10 latach : 0.5 m

Kategoria : krzewy ozdobne

Rodzaj : iglaste

Cena detaliczna: 10.00 zł

Karłowaty, bardzo wolno rasnący krzew o nieregularnym, szerokostożkowym pokroju.

Rozgałęzienia krótkie, muszlowatoskręcone, ciemnozielone.

Wymaga gleb żyznych, bardziej wilgotnych oraz stanowiska odsłoniętego od wiatru.

Polecany do małych ogrodów, ogrodów skalnych i japońskich.



3. Irga dammera (płożąca)

Nazwa łacińska : *Cotoneaster dammeri*

Wysokość po 10 latach : 0.3 m

Szerokość po 10 latach : 1.5 m

Kategoria : krzewy ozdobne

Rodzaj : liściaste

Cena detaliczna : 5.00 zł

Płożący krzew o zimozielonych liściach.

Kwiaty białe, drobne, kwitnące na przełomie maja i czerwca.

Owoce czerwone, okrągłe, zwykle ukryte pod liśćmi.

Nie ma specjalnych wymagań glebowych.

Warto wyściółkować irgi korą, aby nie mieć kłopotów z chwastami.

Stosuje się do obsadzania skarp, murków i do sadzenia pod drzewami.

4. Jałowiec chiński "Plumosa Aurea"

Nazwa łacińska : *Juniperus chinensis* "Plumosa Aurea"

Wysokość po 10 latach : 1.0 m

Szerokość po 10 latach : 1.0 m

Kategoria : krzewy ozdobne

Rodzaj : iglaste

Cena detaliczna: 10.00 zł

Krzaczasty, karłowaty krzew o złotożółtych pędach, zimą przebarwiających się na brązowożółto.

Końce pędów lekko przewisają.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe niewielkie.

Polecany do małych ogrodów, ogrodów skalnych i kompozycji mieszanych.

5. Jałowiec chiński "Old Gold"

Nazwa łacińska : *Juniperus chinensis* "Old Gold"

Wysokość po 10 latach : 1.0 m

Szerokość po 10 latach : 2.0 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 10.00 zł

Krzew o niskim, rozłożystym pokroju i niskim wzroście. Igły o intensywnym, złocistym zabarwieniu.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe.

Polecany do małych ogrodów i ogrodów skalnych na miejsca słoneczne.



6. Jałowiec łuskowy "Blue Carpet"

Nazwa łacińska : *Juniperus squamata* "Blue Carpet"

Wysokość po 10 latach : 0.5 m

Szerokość po 10 latach : 1.5 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 6.00 zł

Krzew dosyć silnie rosnący, o płaskim pokroju.

Igły srebrzystoniebieskie.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe.

Polecany do większych ogrodów, ogrodów skalnych oraz jako roślina okrywowa.



7. Jałowiec łuskowy "Blue Star"

Nazwa łacińska : *Juniperus squamata* "Blue Star"

Wysokość po 10 latach : 0.3 m

Szerokość po 10 latach : 0.5 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 10.00 zł

Karłowa, wolno rosnąca odmiana jałowca, początkowo o prawie kulistym pokroju.

Pędy krótkie, gęste, o igłach srebrzystoniebieskich i kłujących.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe. Polecana do pojemników, ogrodów skalnych, na cmentarze.



8. Jałowiec płozący "Blue Forest"

Nazwa łacińska : *Juniperus horizontalis* "Blue Forest"

Wysokość po 10 latach : 0.2 m

Szerokość po 10 latach : 1.5 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna: 7.00 zł

Krzew o płozącym pokroju i szaroniebieskich łuskach.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe.

Polecany do ogrodów skalnych i jako roślina okrywowa.



9. Jałowiec pośredni "Blue and Gold"

Nazwa łacińska : **Juniperus x media "Blue and Gold"**
Wysokość po 10 latach : **0.8 m**
Szerokość po 10 latach : **1.0 m**
Kategoria : **krzewy ozdobne**
Rodzaj : **iglaste**
Cena detaliczna : **8.00 zł**
Oryginalna, krzewiasta odmiana o dosyć powolnym wzroście.
Pędy walczkowate w kolorze niebieskim i złocistożółtym,
nieregularnie rozmieszczone.
Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe.
Polecana do małych ogrodów, nasadzeń pojedynczych i
kompozycji ogrodowych.



10. Jałowiec skalny "Blue Heaven"

Nazwa łacińska : **Juniperus scopulorum "Blue Heaven"**
Wysokość po 10 latach : **2.0 m**
Szerokość po 10 latach : **0.6 m**
Kategoria : **krzewy ozdobne**
Rodzaj : **iglaste**
Cena detaliczna : **7.00 zł**
Krzew o stożkowatym pokroju i niebieskozielonym ubarwieniu.

11. Trzmielina Fortune`a

Nazwa łacińska : **Euonymus fortunei**
Wysokość po 10 latach : **0.5 m**
Szerokość po 10 latach : **0.8 m**
Kategoria : **krzewy ozdobne**
Rodzaj : **liściaste**
Cena detaliczna : **4.00 zł**
Zimozielony krzew.
Toleruje wszystkie próchniczne gleby ogrodowe.
Może rosnąć pod koronami dużych drzew.
Tworzy zwarte dywany.
"Emerald Gaiety" - liście zielone otoczone białym marginesem
"Emerald`n Gold" - liście ciemnozielone z dominującym żółtym marginesem



12. Róża parkowa lub rabatowa

Róża parkowa 'Gold Konig'
Róża parkowa 'Handel'
Róża parkowa 'Lichtkonigin Lucia'
Róża parkowa 'Nina Wibull'

13. Żywotnik wschodni "Nana Aurea"

Nazwa łacińska : *Thuja orientalis* "Nana Aurea"

Wysokość po 10 latach : 0.8 m

Szerokość po 10 latach : 0.6 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 12.00 zł

Piękny, jajowaty, wolno rosnący krzew.

Pędy gęsto ustawione, delikatne, złocistożółte.

Wymagania glebowe i wilgotnościowe małe.

Wymaga stanowiska osłoniętego od wiatru.

Polecany do małych ogrodów i ogrodów skalnych.



14. Żywotnik zachodni "Danica" (kulista)

Nazwa łacińska : *Thuja occidentalis* "Danica"

Wysokość po 10 latach : 0.4 m

Szerokość po 10 latach : 0.4 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 7.00 zł

Karłowaty, kulisty krzew.

Pędy krótkie, gęsto ułożone, koloru jasnozielonego.

Wymaga dość żyznych gleb.

Polecany do małych ogrodów, ogrodów skalnych i na cmentarze.



15. Żywotnik zachodni "Golden Globe"

Nazwa łacińska : *Thuja occidentalis* "Golden Globe"

Wysokość po 10 latach : 0.8 m

Szerokość po 10 latach : 0.8 m

Kategoria : **krzewy ozdobne**

Rodzaj : **iglaste**

Cena detaliczna : 10.00 zł

Kulista odmiana o powolnym wzroście i złocistożółtym kolorze.

Wymaga dość żyznych gleb.

Polecana do sadzenia w małych ogrodach w miejscach słonecznych do mieszanych kompozycji barwnych.

