



ZESTAWIENIE ISTOTNYCH ELEMENTÓW I MATERIAŁÓW

Temat/obiekt:	BUDOWA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ WRAZ Z OŚWIETLENIEM NA PLACU HUTNIKÓW W CHORZOWIE
Adres inwestycji:	PLAC HUTNIKÓW, DZIAŁKI NR 4532/184, 4531/184, 3763/186, 3765/184, 3862/186, Jednostka ewidencyjna: 246301_1, M. Chorzów Miejscowość: Chorzów KM : 5, Obręb: 0004
Inwestor:	Miejski Zarząd Ulic i Mostów 41-500 Chorzów Ul. Bałtycka 8A
Jednostka projektowa:	AXIS ARCHITEKCI POLSKA, 40-126 KATOWICE , Ul. Okrzei 15/243 mgr inż. arch. Jerzy Stożek nr upr. 698/01
Faza projektu	Projekt budowlano-wykonawczy
Numer zamówienia	22/PR/2016
Numer projektu	843 BW/ STWiOR
Miejsce/data	Katowice/Grudzień 2016r.
Rewizja	Nr 1 , Maj 2018

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	1
1 NAWIERZCHNIE	2
1.1 ASFALT BARWIONY	2
1.2 PŁYTY BETONOWE 50X25X8.....	3
1.3 KOSTKA GRANITOWA 10X10X10.....	4
1.4 KOSTKA GRANITOWA SZARA 4:6CM	5
1.5 GRYS DIABAZOWY	6
1.6 NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA DWUWARSTWOWA	7
2 OŚWIETLENIE	8
2.1 OPRAWA OŚWIETLENIOWA MASZTU STAREJ TRAKCJI.....	8
2.2 LAMPA WZDŁUŻ CIĄGU PIESZEGO	9
2.3 LAMPY WZDŁUŻ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ.....	10
2.4 OŚWIETLENIE SYMBOLU TRAMWAJU	11
3 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY	12
3.1 KOSZE NA ŚMIECI	12
3.2 KOSZ NA ODCHODY ZWIERZĘCE.....	13
3.3 ŁAWKĄ Z OPARCIEM DUŻA	14
4 ZIELEŃ PROJEKTOWANA	15
4.1 RÓŻA MARATHON	15
4.2 RÓŻA FLUSHING MEADOW	16
4.3 IRGA URSYNÓW.....	17
4.4 OGNIK SZKARŁATNY	18
4.5 ŚNIEGULICZKA CHENOULTA.....	19
4.6 TAWUŁA SZARA.....	20

1	NAWIERZCHNIE	
1.1	ASFALT BARWIONY	
		<p>ASFALT BARWIONY W MASIE</p> <ul style="list-style-type: none">-BARWNIK Z DODATKIEM POLIMERU DZIĘKI KTÓREM UZYSKUJE LEPSZE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE(WYTRZYMAŁOŚĆ, STABILNOŚĆ ORAZ GĘSTOŚĆ- KOLOR: CZERWONY- PIGMENT OPARTY NA BAZIE ORGANICZNYM

1.2	PŁYTY BETONOWE 50X25X8	PŁYTY BETONOWE <ul style="list-style-type: none">- PŁYTA BETONOWA WIBROPRASOWANA- BEZ FAZY- POWIERZCHNIA Z DODATKIEM KRUSZYW MIENIĄCYCH SIĘ W ŚWIELE- MIKA- PODWYŻSZONĄ WYTRZYMAŁOŚĆ I ODPORNOŚĆ NA ŚCIERANIE- FORMAT:<ul style="list-style-type: none">• 50X25CM GR 8CM- KOLOR: LUCE NERO
		

1.3 KOSTKA GRANITOWA 10X10X10



KOSTKA GRANITOWA

- KOSTKA CIĘTA Z PŁYTY PŁOMIENIOWANEJ
- WYMIARY 10X10CM
- GR. 10CM

1.4 KOSTKA GRANITOWA SZARA 4:6CM



KOSTKA GRANITOWA

- KOSTKA ŁUPANA
- WYMIARY 4-6CM
- GR. 4-6CM
- KOLOR: SZARY

1.5	GRYS DIABAZOWY
	GRYS DIABAZOWY - FRAKCJA” 2-5mm

1.6

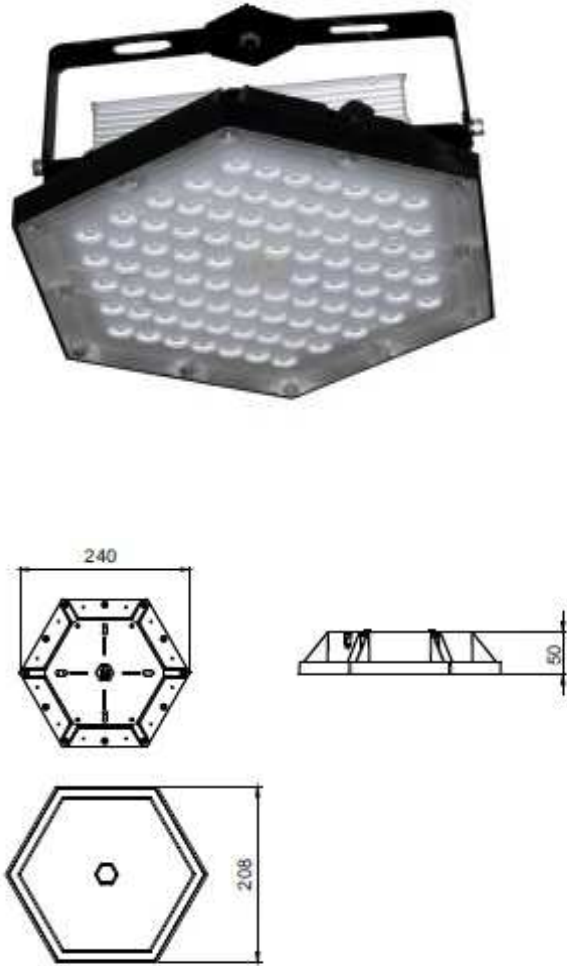
NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA DWUWARSTWOWA



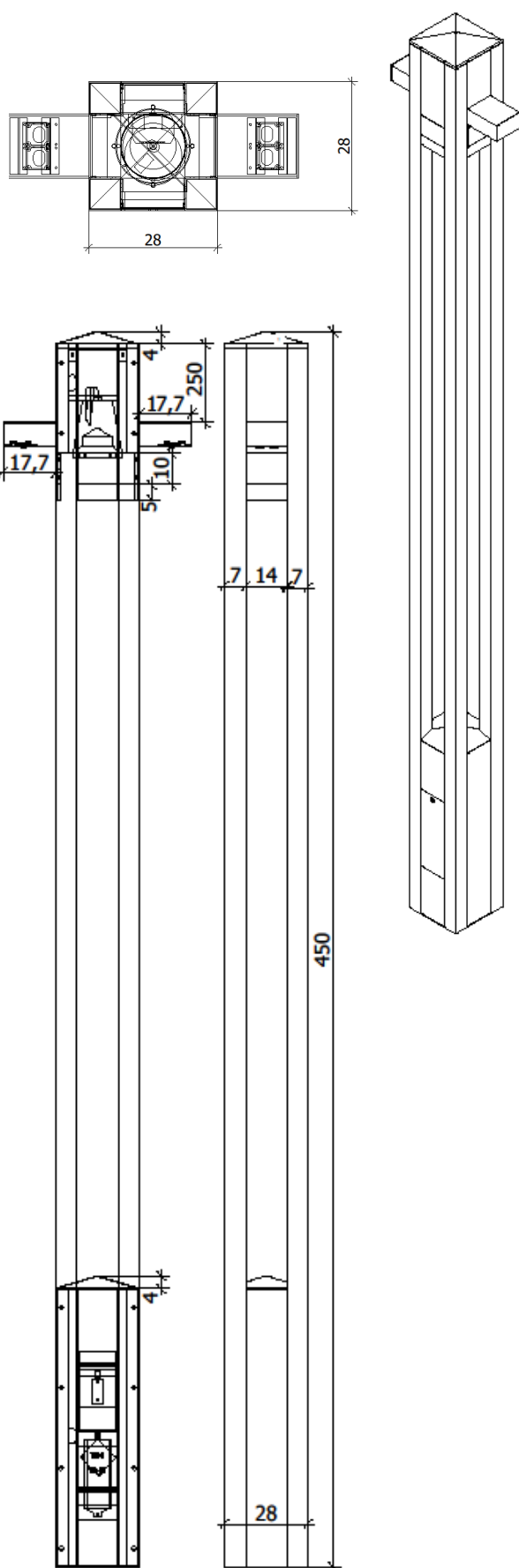
NAWIERZCHNIA SYNTETYCZNA, WYLEWANA SKŁADAJĄCA SIĘ Z GRANULATU SBR I EPD,

NAWIERZCHNIA SKŁADAJĄCA SIĘ Z DWÓCH WARSTWY:

- SPODNIA WARSTWA Z UDZIAŁEM GRANULATU SBR
 - WIERZCHNIA Z UDZIAŁEM KOLOROWEGO GRANULATU KAUCZUKOWEGO EPDM
- ZADANIEM WARSTWY SPODNEJ JEST POCHŁANIANIE ENERGII UDERZENIA. WARSTWA WIERZCHNIA JEST ODPORNA NA PROMIENIOWANIE UV I MA ZA ZADANIE CHRONIĆ WARSTWĘ PRZED ŚWIERANIEM

2	OŚWIETLENIE
2.1	OPRAWA OŚWIETLENIOWA MASZTU STAREJ TRAKCJI
	<p>PROJEKTOR LED W KSZTAŁCIE PŁASTRA MIODU</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOC OPRAWY MAX. 50W LED RGB, - OPRAWA WYPOSAŻONA W STEROWNIK RADIOWY - KĄT ROZSYŁU ŚWIATŁA 17°, - OPRAWA O SYMETRYCZNYM ROZSYŁE ŚWIATŁA, - STRUMIEŃ ŚWIATŁA EMITOWANY PRZEZ OPRAWĘ MAX 6500LM, - TRWAŁOŚĆ 50.000 / L80, - KLASA OCHRONNOŚCI II, - OBUDOWA WYKONANA Z ALUMINIUM POMALOWANEGO PROSZKOWO W KOLORZE CZARNYM, - STOPIEŃ SZCZELNOŚCI IP65.

2.2 LAMPA WZDŁUŻ CIĄGU PIESZEGO



OPRAWA ARCHYTEKTONICZNA DEKORACYJNA LED WYPOSAŻONA W 3 ŹRÓDŁA ŚWIATŁA LED.

JEDNO ŹRÓDŁO ŚWIATŁA UMIESZCZONE CENTRALNIE STANOWI DEKORACYJNY ROZSYŁ ŚWIATŁA W KSZTAŁCIE CZTEROLISTNEJ KOŃCZYNY. KOLEJNE DWA ŹRÓDŁA ŚWIATŁA UMIESZCZONE NA WYPUSTACH (WYSTAJĄCYCH POPRZECZNYCH CZĘŚCIACH) PO PRZECIWNYCH STRONACH OPRAWY. ZAPEWNIĄ ONE ODPOWIEDNIE NATĘŻENIA ŚWIATŁA DLA CIĄGU PIESZEGO.

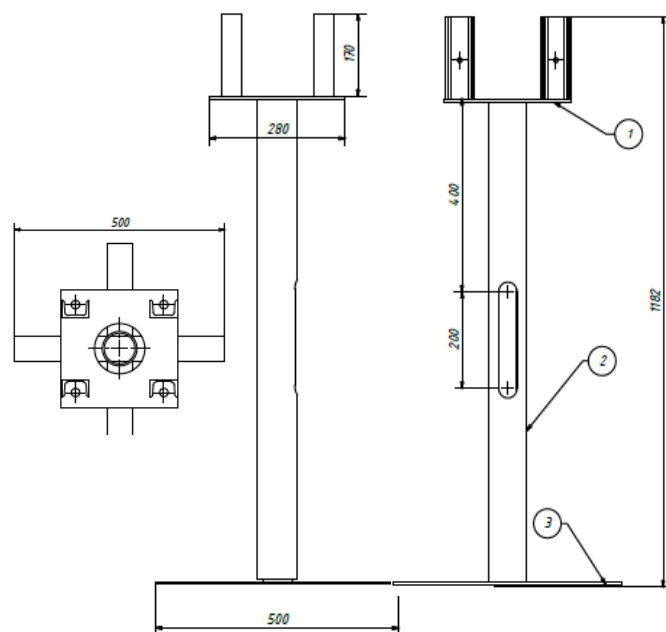
- MOC OPRAWY 17W + 2X14 LED,
- OPRAWA O SYMETRYCZNYM ROZSYŁE ŚWIATŁA,
- OBUDOWA WYKONANA Z ALUMINIUM POMALOWANEGO PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016,
- TEMPERATURA BARWOWA 3000K,
- STRUMIEŃ ŚWIATŁA EMITOWANY PRZEZ OPRAWĘ 3600LM,
- TRWAŁOŚĆ 50.000 / L70,
- KLASA OCHRONNOŚCI I,
- STOPIEŃ SZCZELNOŚCI IP6,
- OPRAWA WYPOSAŻONA W STEROWNIK RADIOWY
- STEROWANIE OPRAWĄ OPIERA SIĘ NA DOSTOSOWANIU NATĘŻENIA OŚWIETLENIA ŚCIEŻKI ROWEROWEJ DO NATĘŻENIA ŚWIATŁA NATURALNEGO DO PORY DNIA Z ZACHOWANIEM NORM.

OPRAWA JEST STEROWANA DROGĄ RADIOWĄ :

- Z ZAPROGRAMOWANĄ SCENĄ, Z UWZGLĘDNIENIEM PORY NOCNEJ I MAŁEGO NATĘŻENIA RUCHU,
- Z ZACHOWANIEM ŁĄCZNEJ MOCY OPRAWY NIE PRZEKRACZAJĄCEJ 55W.
- SYSTEM STEROWANIA UMOŻLIWIA POMIAR ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

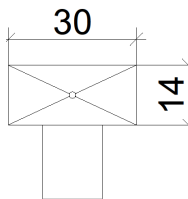
WYMIARY:

- WYSOKOŚĆ OPRAWY 4500MM,
 - PODSTAWA OPRAWY O WYMIARACH 280X280MM,
- DO W/W OPRAW NALEŻY DODATKOWO ZASTOSOWAĆ WPUSTDO GRUNTU.**




2.3

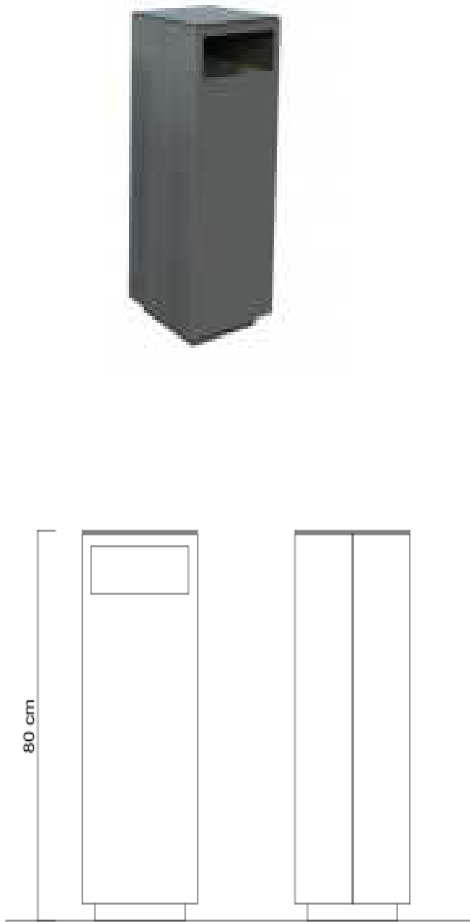
LAMPY WZDŁUŻ ŚCIEŻKI ROWEROWEJ



- MOC OPRAWY 14W LED,
 - OBUDOWA WYKONANA Z ALUMINIUM POMALOWANEGO PROSZKOWO W KOLORZE RAL 7016,
 - STOPIEŃ SZCZELNOŚCI IP65,
 - OPRAWA WYPOSAŻONA W STEROWNIK RADIOWY ENIKA,
 - STEROWANIE OPIERA SIĘ NA DOSTOSOWANIU NATĘŻENIA ŚWIATŁA NA ŚCIEŻCE ROWEROWEJ DO OŚWIETLENIA ŚWIATŁA NATURALNEGO Z ZACHOWANIEM NORM.
- OPRAWA JEST STEROWANA DROGĄ RADIOWĄ Z ZAPROGRAMOWANĄ SCEN Z UWZGLĘDNIENIEM PORY NOCNEJ I MAŁEGO NATĘŻENIA RUCHU.
- SYSTEM STEROWANIA UMOŻLIWIA POMIAR ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

- WYSOKOŚĆ SŁUPA 4000MM,
- PODSTAWA OPRAWY O WYMIARACH 300X140MM.

2.4 OŚWIETLENIE SYMBOLU TRAMWAJU	OPRAWA OŚWIETLENIA LINIOWEGO WPUSZCZANA DO PODŁOŻA
	<ul style="list-style-type: none"> - MOC OPRAWY MAX. 20 LED 3W 24V, - OPRAWA O SYMETRYCZNYM ROZSYLE ŚWIATŁA, - TEMPERATURA BARWOWA 3000K, - TRWAŁOŚĆ L70/ B10, - KLASA OCHRONNOŚCI III, - OBUDOWA WYKONANA Z ALUMINIUM POMALOWANEGO PROSZKOWO - MAX. OBCIĄŻENIE 1,5T, - WSPÓŁCZYNNIK IK 07, - STOPIEŃ SZCZELNOŚCI IP67.

3	ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY
3.1	KOSZE NA ŚMIECI
 <p>The image shows a 3D perspective view of a dark grey, rectangular trash bin with a slightly tapered top and a small rectangular opening at the top. Below it is a technical line drawing of the same bin, showing the front and side views. A vertical dimension line on the left indicates a height of 80 cm.</p>	<p>KOSZ NA ŚMIECI</p> <p>WYMIARY:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DŁUGOŚĆ 32Cm • SZEROKOŚĆ 32CM • WYSOKOŚĆ 80CM <p>MATERIAŁ- STAL OCYNKOWANA I LAKIEROWANA PROSZKOWO WKŁAD Z BLACHY NIERDZEWNEJ</p>

3.2 KOSZ NA ODCHODY ZWIERZĘCE



KOSZ NA ODCHODY ZWIERZĘCE

WYMIARY:

- DŁUGOŚĆ 25CM
- SZEROKOŚĆ 25CM
- WYSOKOŚĆ 80CM

MATERIAŁ- STAL OCYNKOWANA I LAKIEROWANA
PROSZKOWO NA RAL 7024 Z DROBNĄ
STRUKTURĄ

- WSZYSTKIE ELEMENTY PODKONSTRUKCJI OPRÓCZ NÓG
CIĘTE I GIĘTE CNC Z

BLACHY 4 MM

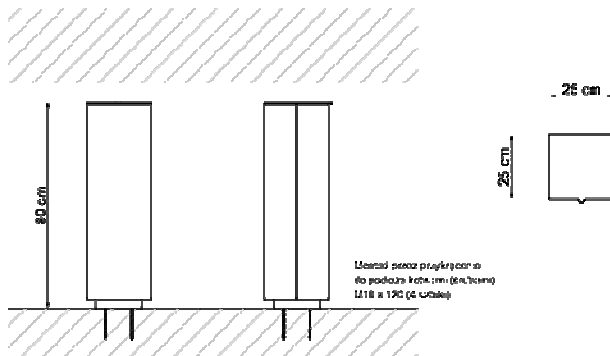
- SKRĘCANA WKRĘTAMI OCYNKOWANYMI BIAŁYMI

- WSZYSTKIE SPAWY WYPROWADZONE DO ESTETYCZNEJ,
RÓWNEJ POWIERZCHNI

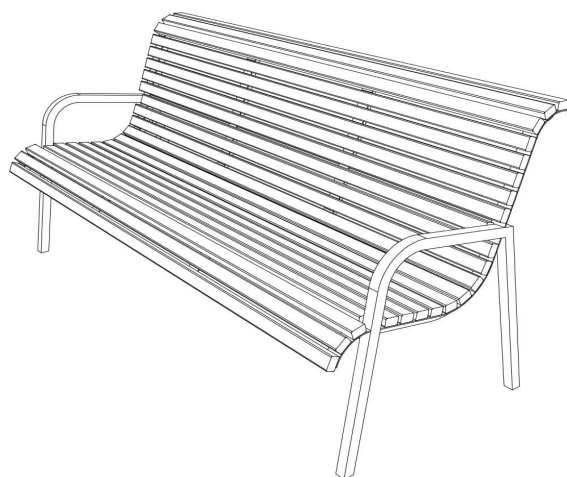
- MONTAŻ PRZEZ OSADZENIE W FUNDAMENCIE PRZEZ
PRZEDŁUŻENIE NOGI I

PRZYKOTWIENIE BLACHAMI CIĘTYMI CNC

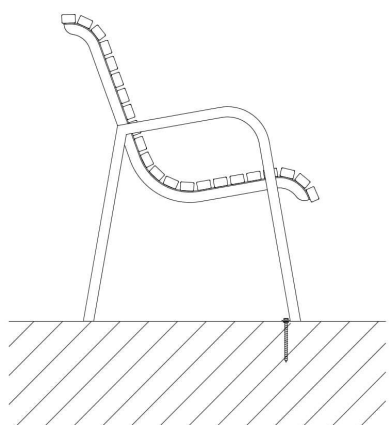
ILOŚĆ SZTUK: 2 SZT.



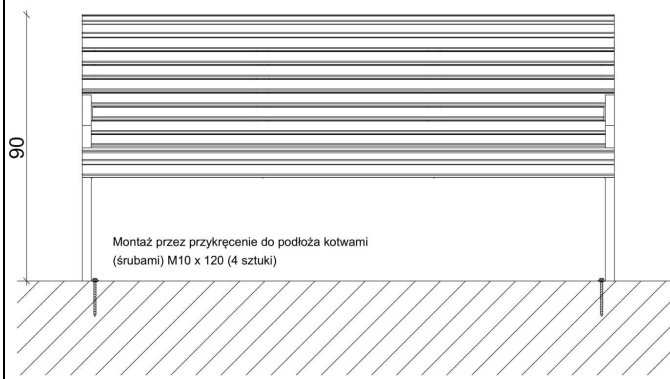
3.3 ŁAWKA Z OPARCIEM DUŻA



76



180



ŁAWKI ZE STALI NIERDZEWNEJ

MATERIAŁ- STAL OCYNKOWANA I LAKIEROWANA
PROSZKOWO RAŁ 7024 Z DROBNĄ STRUKTURĄ
RODZAJ DREWNA: IROKO


- WSZYSTKIE ELEMENTY PODKONSTRUKCJI OPRÓCZ NÓG CIĘTE I GIĘTE CNC Z BLACHY 4 MM
- DREWNO IROKO IMPREGNOWANE SPECJALISTYCZNYMI ŚRODKAMI POWODUJĄCYMI SZARZENIE, LECZ NIE BUTWIENIE, GNICIE POWIERZCHNI DREWNA
- DESKI O PRZĘKROJU 28 X 40 MM Z MAŁĄ ILOŚCIĄ SĘKÓW (BRAK SĘKÓW RUCHOMYCH ORAZ WIĘKSZYCH NIŻ 1-2 CM)
- DREWNO ODŻYWICZONE
- DESKI FAZOWANE NA KAŻDEJ Z 12 KRAWĘDZI NA R=3MM
- KONIECZNOŚĆ NANIESIENIA KOLEJNEJ POWŁOKI PO 2 LATACH
- SKRĘCANA WKRĘTAMI OCYNKOWANYMI BIAŁYMI
- PRZYSTOSOWANA DO MONTAŻU PRZESZPRZYSŁOWIENIE BLACHAMI CIĘTYMI CNC

- WSZYSTKIE SPAWY WYPROWADZONE DO ESTETYCZNEJ, RÓWNEJ POWIERZCHNI

WYMIARY:

- DŁUGOŚĆ: 180CM
- SZEROKOŚĆ 76CM
- WYSOKOŚĆ 90CM

4	ZIELEŃ PROJEKTOWANA
4.1	RÓŻA MARATHON
	<div data-bbox="352 304 692 607" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="906 282 1153 311" data-label="Section-Header"> <p>RÓŻA MARATHON</p> </div> <div data-bbox="842 313 1511 598" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> • SZCZEGÓLNICIE OBFICIE KWITNĄCA RÓŻA KRZEWIASTA, OKRYWOWA • CIEMNE, RÓŻOWOCZERWONE, POJEDYNCZE KWIATY ZEBRANE W DUŻYCH KWIATOSTANACH • DŁUGI OKRES KWITNIENIA (OD POCZĄTKU CZERWCA DO KOŃCA PAŹDZIERNIKA) • BARDZO ZDROWE, BŁYSZCZĄCE, CIEMNOZIELONE LIŚCIE • NA WŁASNYM KORZENIU, ZATEM MOŻNA PRZYCINAĆ MECHANICZNIE, WYSOKOŚĆ OKOŁO 60 CM </div> <div data-bbox="909 633 1476 663" data-label="Text"> <p>NIE WYMAGAJĄ ZABIEGÓW PIELĘGNACYJNYCH</p> </div>

4.2	RÓŻA FLUSHING MEADOW
	<p>RÓŻA FLUSHING MEADOW</p> <ul style="list-style-type: none">• BARDZO OBFICIE KWITNĄCA RÓŻA KRZEWIASTA O SZEROKIM POKROJU• ZWRACAJĄCE UWAGĘ CIEMNOŻÓŁTE, POJEDYNCZE KWIATY ZEBRANE W LUŻNYCH KWIATOSTANACH• NIEZWYKLE DŁUGI OKRES KWITNIENIA (OD KONCA MAJA DO LISTOPADA)• ZDROWE, BŁYSZCZĄCE, CIEMNOZIELONE LIŚCIE• WYSOKOŚĆ 60-70 CM <p>DZIĘKI NISKIEMU I SZEROKIEMU POKROJOWI DOSKONAŁE NADAJE SIĘ DO OBSADZANIA MAŁYCH DO DUŻYCH RABAT, WZDŁUŻ DRÓG I NA SKARPACH, NA WŁASNYM KORZENIU, MOŻNA ZATEM PRZYCINAĆ MECHANICZNIE</p> <ul style="list-style-type: none">• NIEWYMAGAJĄCE W UPRAWIE


4.3

IRGA URSYNÓW



IRGA URSYNÓW (COTONEASTER)

- NISKI, ZIMOZIELONY KRZEW O GĘSTYM POKROJU I ŁUKOWATO WYGIĘTYCH PĘDACH
- WYSOKOŚĆ: 40CM, SZEROKOŚĆ: 3M
- W V I VI OBSYPANE MASĄ DROBNYCH BIAŁYCH KWIATÓW
- OWOCE POMARAŃCZOWOCZERWONE- LICZNE
- NIEWIELKIE WYMAGANIA GLEBOWE
- POLECANA JAKO ROŚLINA OKRYWOWA, PRZYDATNA NA NISKIE, CIĘTE ŻYWOPŁOTY OBWODOWE
- MROZODOPORNOŚĆ DOBRA

4.4 OGNIK SZKARŁATNY	OGNIK SZKARŁATNY "RED COLUMN" (PYRACANTHA COCCINEA)
	<ul style="list-style-type: none">• CZĘŚCIOWO ZIMOZIELONY , CIERNISTY KRZEW O SZTYWNO WYPROSTOWANYCH PĘDACH• DORASTA DO 2M WYS.• LIŚCIE CIEMNOZIELONE, BŁYSZCZĄCE, BŁYSZCZĄCE, ZASYCHAJĄ I ODPADAJĄ W MROŹNIEJSZE ZIMY.• LICZNE, MAŁE, BIAŁE KWIATY ZEBRANE SĄ W BALDACHOWATE KWIATOSTAN,V• OWOCE OZDOBNIE, JASKRAWO CZERWONE, DŁUGO POZOSTAJĄ NA KRZEWIE, VIII-XII• MŁODE ROSLINY WYMAGAJĄ OSŁONY• WYMAGANIA GLEBOWE PRZECIĘTNE

4.5

ŚNIEGULICZKA CHENOULTA



ŚNIEGULICZKA CHENOULTA "HANCOCK"

- GĘSTY NISKI KRZEW O SZEROKO ROZPOSTARTYCH PĘDACH, TWORZĄC ZWARTE PODUCHY
- OSIĄGA WYSOKOŚĆ DO 1M I SZEROKOŚĆ 1,5M
- KWIATY I OWOCE NIEPOZORNE
- LIŚCIE JASNOZIELONE, DŁUGO UTRZYMUJĄCE SIĘ JESIENIĄ
- ROSNĄ ZARÓWNO W PEŁNYM SŁOŃCU, JAK I W CIENIU
- LEKKO WRAŻLIWY NA MRÓZ, ALE DOBRZE ODRASTAJĄCY
- DOSKONAŁA ROŚLINA OKRYWOWA, DO SADZENIA POD KORONAMI WYSOKICH DRZEW I W CIĄGACH PRZYULICZNYCH

4.6

TAWUŁA SZARA



**TAWUŁA SZARA " GREFSHEIM" (SPIRAEA X
CINEREA)**

- KRZEW O MALOWNICZO PRZEWIJAJĄCYCH SIĘ PĘDACH
- DORASTA DO 2M WYS. I SZER.
- LIŚCIE MATOWOZIELONE, JESIENIĄ ŻÓŁTE
- KWIATY ŚNIEŻNOBIAŁE, CAŁKOWICIE POKRYWAJĄCE ZESZŁOROCZNE PĘDY PRZED ROZWOJEM LIŚCI
- MOŻE ROSNAĆ NA WSZYSTKICH UPRAWNYCH GLEBACH OGRÓDKOWYCH