



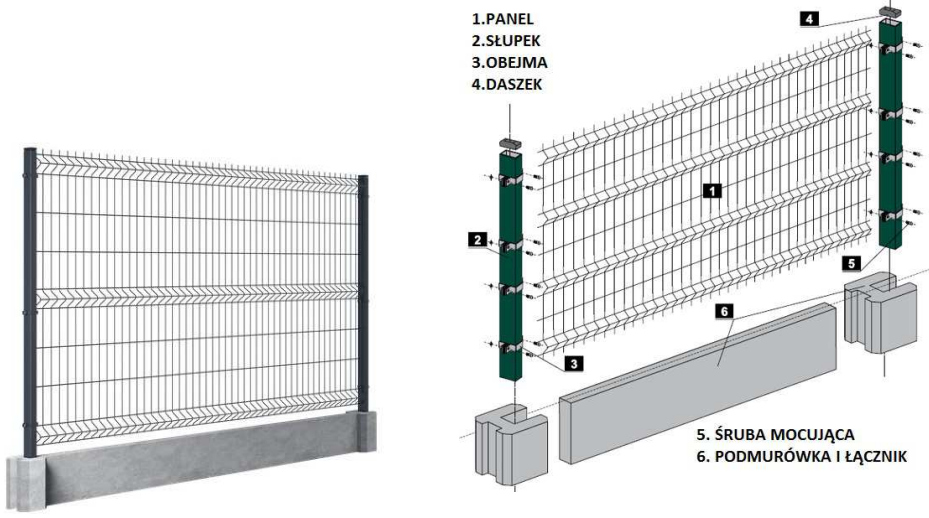
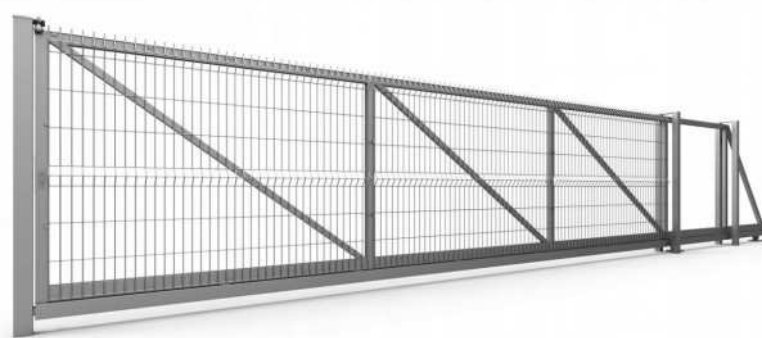
1. Elementy otoczenia

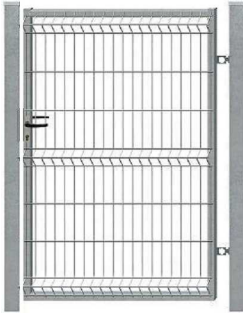
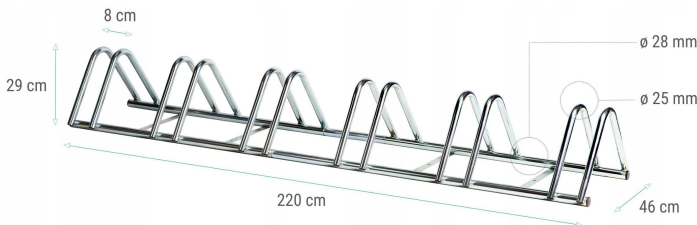
| Symbol | Ilość | Ilustracja | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---|--------------|--|------|---------------|--|--|----------|--|--|----------|--|-------|-----------|--|----|
| a | 2 |  | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Ławka żeliwna pomorska</p> <p>WYMIARY: długość całkowita – 180 cm wysokość siedziska – 46 cm szerokość (głębokość) – 57 cm</p> <p>MONTAŻ: Ławka mocowana do podłoża za pomocą kołków rozporowych plastikowych.</p> <p>KONSTRUKCJA/MATERIAŁY: Nogi i podłokietniki – wykonane z odlewu żeliwnego, zintegrowane, w kolorze czarnym.</p> <p>Siedzisko – deski z drewna świerkowego lakierowanego w kolorze orzecha o wymiarach 180 cm x 13,5 cm x 5 cm. Deski przymocowane do nóg za pomocą śrub stalowych nierdzewnych.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <table border="1"> <tr> <td colspan="2">KOD PRODUKTU</td> <td>1108</td> </tr> <tr> <td colspan="3">ławka żeliwna</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Pomorska</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MATERIAŁ</td> <td>żelwo</td> </tr> <tr> <td colspan="2">WYKONANIE</td> <td>A4</td> </tr> </table> | | | KOD PRODUKTU | | 1108 | ławka żeliwna | | | Pomorska | | | MATERIAŁ | | żelwo | WYKONANIE | | A4 |
| KOD PRODUKTU | | 1108 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ławka żeliwna | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pomorska | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIAŁ | | żelwo | | | | | | | | | | | | | | | |
| WYKONANIE | | A4 | | | | | | | | | | | | | | | |

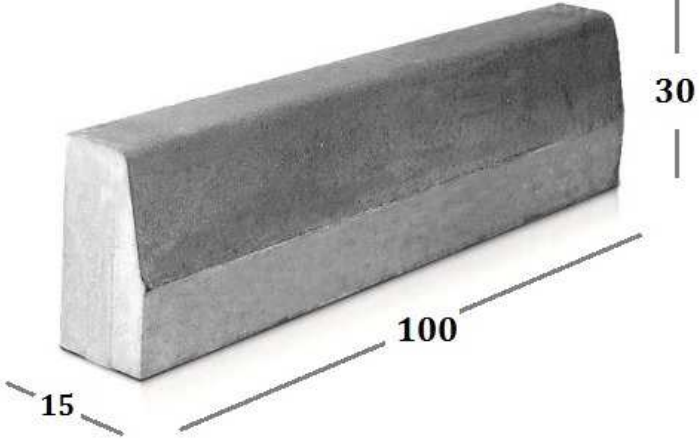

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|--------|-------|---|
| b | 10 |  |
| | | Opis/Gabaryty Kosodrzewina 'Zundert' |
| | | <p>Roślina wymaga stanowiska słonecznego. Nie ma żadnych wymagań co do gleby i ziemi. Dobrze sobie poradzi w każdych warunkach. Jest całkowicie mrozoodporna i suszo odporna. Roślinę należy sadzić wczesną wiosną albo późną jesienią.</p> |
| Symbol | Ilość | Ilustracja |
| c | |  |
| | | Opis/Gabaryty Kostrzewa popielata |
| | | <p>Roślina wymaga suchego i słonecznego miejsca oraz gleby przepuszczalnej, bogatej w składniki pokarmowe. Rozmnażanie wiosną, przez podział rośliny. W dobrze dobranych miejscach trawa ta sama obficie się wysiewa i rozrasta.</p> |

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|--------|-------|---|
| d | |  |
| | | Opis/Gabaryty |
| | | Kora ogrodowa grubo mielona |
| | | Po zasadzeniu roślin należy wyłożyć glebę agrowłókniną o gramaturze 100g/m ² , następnie rozpocząć ściółkowanie kory na grubość min. 5 cm. |
| Symbol | Ilość | Ilustracja |
| e | |  |
| | | Opis/Gabaryty |
| | | <p>Wycieraczka zewnętrzna</p> <p>CHARAKTERYSTYKA:</p> <p>Zwijalna wycieraczka ze szczotkowymi wkładami czyszczącymi i gumowymi wkładami czyszczącymi w aluminiowych profilach nośnych. Charakteryzuje się dużą wytrzymałością oraz doskonałą skutecznością oczyszczania obuwia. Wkłady szczotkowe i gumowe odporne są na ścieranie i gnienie oraz zmiany temperatury. Konstrukcja otwarta. Profile aluminiowe połączone ze sobą przy pomocy stalowych lin nierdzewnych i gumowych dystansów. Dzięki temu wycieraczka charakteryzuje się dużą pojemnością na brud. Zwijany arkusz wycieraczki wmontowywany jest w systemową ramkę wpustową Aluminium R20</p> <p>WYMIARY:</p> <p>180 cm x 100 cm</p> <p>Wysokość ramki montażowej 20 mm. całkowita wysokość z wypełnieniem 23 mm.</p> |

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|---|-------|--|
| f | 1 |  <p>TYKA MASZTU OPUSZCZANA NA ZAWIASIE</p> |
| Opis/Gabaryty | | |
| <p>Maszt aluminiowy</p> <p>CHARAKTERYSTYKA: Maszt aluminiowy stożkowy wykonany z aluminium anodowanego, dzięki czemu maszt nie wymaga konserwacji, nie koroduje, nie rdzewieje. Zabezpieczony jest warstwą anodową, lekko błyszczącą i odporną na działanie promieni UV, dającą efekt maksymalnej wytrzymałości i estetyki. Tyka wykonana z jednego kawałka w kształcie klasycznej świecy – zwężającej się ku górze. Wciąganie i opuszczanie flagi odbywa się za pomocą mechanizmu korbowego, umieszczonego wewnątrz masztu. Flagę montuje się poprzez zaczepienie górnego karabińczyka o wychodzącą z masztu linkę, natomiast o dolny karabińczyk flagi zaczepiamy obciążnik. Ekspozycja flagi uzależniona jest od warunków pogodowych.</p> <p>Maszt montowany w gruncie za pomocą kotwy zawiasowej.</p> <p>WYMIARY: Wysokość masztu: 6 m</p> | | |

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|--------|-------|---|
| g | |  <p>1. PANEL 2. SŁUPEK 3. OBEJMA 4. DASZEK</p> <p>5. ŚRUBA MOCUJĄCA 6. PODMURÓWKA I ŁĄCZNIK</p> <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Ogrodzenie panelowe</p> <p>CHARAKTERYSTYKA:</p> <p>Panel ogrodzeniowy kratowy "PN 4" ocynkowany, wykonany ze stalowych drutów o średnicy 4mm (+ - 0,3mm), mocowany do słupków panelowych 60x40mm, ocynkowanych, długość dostosowana do zestawu. Słupy mocowane do podmurówki betonowej, zbrojonej, wysokość 20cm.</p> |
| Symbol | Ilość | Ilustracja |
| h | 2 |  <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Brama wjazdowa przesuwna</p> <p>CHARAKTERYSTYKA:</p> <p>Szerokość – 5m Rama wykonana - 80x80 mm Szyba prowadząca – 80x80x5 mm Słupy - 80x80 mm Wózki stalowe 8-rolkowe, łożyskowane Zabezpieczenie antykorozyjne - ocynk ogniowy</p> |

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|--------|-------|--|
| i | 1 |  <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Furtka panelowa rozwierana</p> <p>CHARAKTERYSTYKA: WYMIARY: Wysokość - 153 cm Szerokość - 126 cm (pomiędzy słupami) Długość słupków - 200 cm</p> <p>SZCZEGÓŁY: Rama - profil 40x30 mm Wypełnienie - panel $\phi 4$ (oczko 5x20) Słupy - profil 60x60 mm Zawisy regulowane Zabezpieczenie antykorozyjne - ocynk ogniowy</p> |
| Symbol | Ilość | Ilustracja |
| j | 1 |  <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Stojak na rowery 6 stanowisk</p> <p>CHARAKTERYSTYKA: Spawany i ocynkowany stojak na 6 rowerów, wykonany z rur górnych o średnicy 25 mm i rur podstawy o średnicy 28 mm.</p> <p>DANE TECHNICZNE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Długość: 220 cm • Szerokość: 46 cm • Wysokość: 29 cm • Rozstaw: 8 cm <p>Stojak wyposażony w zaślepki na rurach podstawy. Stojak składa się z dwóch 3-stanowiskowych części.</p> |

| Symbol | Ilość | Ilustracja |
|--------|-------|---|
| k | |  <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Krawężnik betonowy</p> <p>CHARAKTERYSTYKA: WYMIARY: Wysokość - 30 cm Szerokość - 15 cm Długość - 100 cm</p> |
| Symbol | Ilość | Ilustracja |
| l | |  <p>Opis/Gabaryty</p> <p>Obrzeże betonowe</p> <p>CHARAKTERYSTYKA: WYMIARY: Wysokość - 30 cm Szerokość - 8 cm Długość - 100 cm</p> |

2. UTWARDZENIE PLACU ORAZ TRAWNIK

Inwestycja polega na wykonaniu nowego utwardzenia oraz wymianie istniejącego z płytek chodnikowych.

A. Korytowanie i profilowanie terenu

Na obszarze należy usunąć humus i wykopać ziemię na głębokość wszystkich warstw technologicznych, czyli na głębokość 25- 50 cm. Prace zaleca się prowadzić przy użyciu maszyn budowlanych. Grunt podłoża powinien być jednorodny i nośny, przepuszczalny oraz niewysadzinowy.

W zależności od grubości projektowanej podbudowy, może być konieczne odpowiednie pogłębienie wykopu w miejscach pod obrzeża i krawężniki.

Powstały wykop należy dokładnie oczyścić z korzeni roślin, a następnie wyrównać, rozłożyć warstwę ok. 10 cm piasku lub pospół i ubić zagęszczarką jego dno. Na tym etapie należy wykonać w gruncie naturalnym właściwą niwelację podłoża zgodnie z docelowymi spadkami nawierzchni: spadki poprzeczne 1,5-3%, spadki podłużne ok. 0,5%.

B. Wykonanie podbudowy

W zależności od przewidywanych obciążeń i właściwości podłoża gruntowego, podbudowę pod kostkę tworzy warstwa konstrukcyjna o grubości od 15 do 40 cm:

- dla nawierzchni dla ruchu pieszego: 15 do 20 cm
- dla nawierzchni przewidzianych dla ruchu pojazdów mechanicznych : 25 do 40 cm.

Podbudowa powinna zapewniać odpowiednią nośność, przepuszczalność dla wód opadowych i być mrozoodporna. Warstwę konstrukcyjną podbudowy wykonuje się z kruszyw naturalnych i łamanych: tłuczeń 31,5-63 mm + kliniec 16-31,5 lub mieszanka żwirowopiaskowa 0-63 mm.

Podbudowę należy układać warstwami o grubości około 10-15 cm, zagęszczając każdą warstwę przy pomocy zagęszczarki wibracyjnej. Ze względu na zagęszczanie materiału, grubość warstwy przed zawibrowaniem powinna być ok. 20% większa od planowanej. Wykonana podbudowa musi utrzymywać projektowane spadki o wartości 1-3%.

C. Wykonanie obrzegowania

Obrzegowanie nawierzchni wykonuje się, wykorzystując obrzeża chodnikowe, obrzeża palisadowe, minipalisady lub krawężniki. Betonowe elementy brzegowe osadza się na głębokość ok. 10 cm fundamentu z półsuchego betonu C16/20, który układany jest na zagęszczonej warstwie podbudowy z tłucznia lub podsypce piaskowej.

Obrzegowania należy układać z zachowaniem projektowanych wysokości i spadków nawierzchni. . Krawężniki i obrzeża należy układać zachowując szczeliny o szerokości 3-5 mm.

D. Wykonanie podsypki

Na wyprofilowanej i zagęszczonej podbudowie wykonuje się podsypkę, czyli warstwę wyrównawczą o grubości ok. 4-5 cm. Podsypkę wykonać z piasku o frakcji 0-2 mm, wysiewek kamiennych 0-4 mm lub gysu o uziarnieniu 2-8 mm.

W przypadku wykonania podsypki cementowo--piaskowej, ułożoną nawierzchnię z kostki należy wstępnie zaspoynować suchym piaskiem i niezwłocznie wyrównać zagęszczarką przed całkowitym związaniem betonu. Wyrównana podsypka powinna być ułożona o ok. 1 cm powyżej rzędnej projektowanej ze względu na późniejsze wibrowanie i zagęszczenie nawierzchni z kostki.

E. Układanie kostki brukowej

Kostkę należy układać ok. 1,0 cm powyżej projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włączów itp.) powinna trwale wystawać 3-5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz 3-10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można użyć elementów kostkowych wykończeniowych lub kostkę ciętą. Podczas układania kostek brukowych należy zachować spoiny o minimalnej szerokości 2-5 mm, w zależności od wymiarów danego typu kostki.

UWAGA: Niedopuszczalne jest układanie kostek zbyt ciasno, „na styk”, co może być przyczyną powstawania uszkodzeń krawędzi i odłupywania warstwy licowej. Uszkodzenia takie powstają na skutek wzajemnego napierania elementów na siebie pod wpływem obciążeń poziomych oraz odkształceń termicznych.

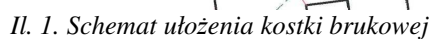
F. Wypełnienie spoin

Po zakończeniu układania kostki należy dokładnie wypełnić szczeliny pomiędzy poszczególnymi kostkami. Do wypełnienia spoin stosuje się suchy piasek płukany o granulacji 0-2 mm lub drobny grys o uziarnieniu 0,25-2 mm. Szczeliny muszą być całkowicie wypełnione. Następnie należy dokładnie oczyścić całą powierzchnię z piasku i przystąpić do zagęszczania (ubijania).

UWAGA: Wypełnienie fug ma wymierny wpływ na stabilność nawierzchni z kostki. Bez całkowitego wypełnienia fug kostka nie jest właściwie zespolona, a nawierzchnia pozbawiona odpowiedniej nośności.

G. Zagęszczanie powierzchni

Do zagęszczania nawierzchni wykorzystywać zagęszczarkę z płytą wibracyjną z bezpieczną okładziną z tworzywa sztucznego, która zapobiega uszkodzeniu i porysowaniu kostek. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kostek. Zarówno spoinowanie jak i zagęszczanie należy przeprowadzać na sucho.



H. Przygotowanie gleby pod trawnik

Przygotowanie gleby jest bardzo istotne, ponieważ decyduje o późniejszym wzroście trawy. Gleba pod trawnikiem powinna być żyzna, przepuszczalna i umiarkowanie wilgotna.

Odczyn gleby powinien być lekko kwaśnej (pH 5,5 - 6,5), lekkiej i próchnicznej. Warstwa gleby pod trawnik na głębokości 40 cm powinna być jednorodna.

I. Trawa do miejsc zacienionych

Trawa produkowana na folii ma na celu zachowanie całego, nieuszkodzonego systemu korzeniowego trawy, dzięki któremu z łatwością ukorzenia się na uprzednio przygotowanym terenie.

