


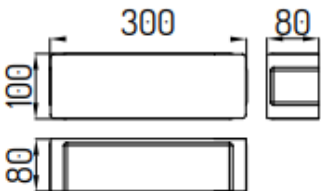






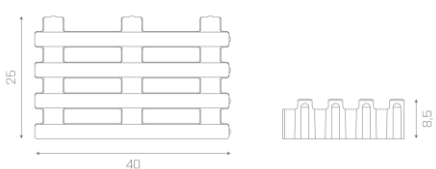
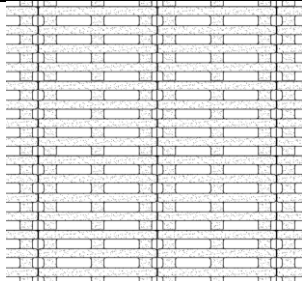

STANDARD ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU


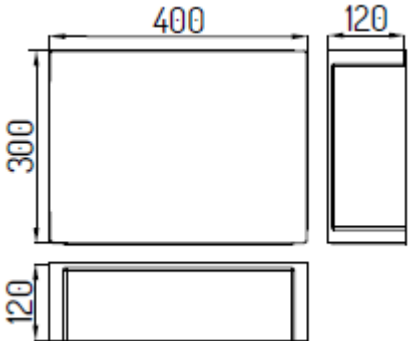
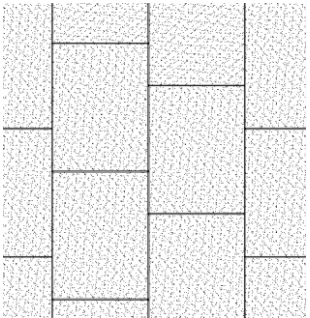

STANDARD WYPOSAŻENIA I WYKOŃCZEŃ ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU


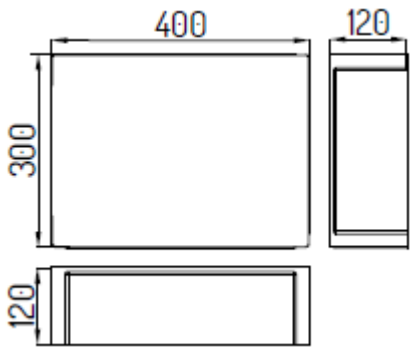
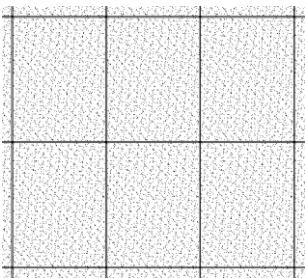

Wszystkie elementy opisane i określone w standardach podlegają wzorcowaniu i akceptacji Nadzoru Autorskiego i Zamawiającego przed wybudowaniem/montażem.


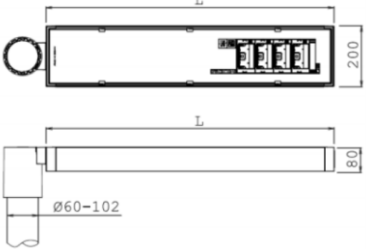

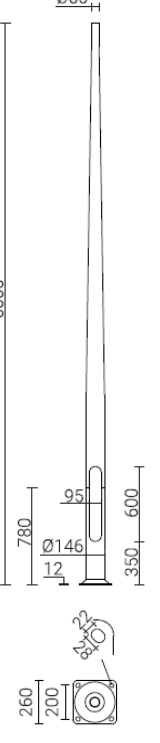
Symbol w projekcie	Opis techniczny
PD1	Kostka betonowa 10x30
PD2	Kostka betonowa ażurowa
PD3	Płyta betonowa 30x40 ułożona z przesunięciem 1/3
PD4	Płyta betonowa 30x40 ułożona bez przesunięcia
PLZ1	Oprawa oświetleniowa PLZ1
PLZ2	Oprawa oświetleniowa PLZ2
PLZ3	Oprawa oświetleniowa PLZ3
PLZ4	Oprawa oświetleniowa PLZ4
PZL5	Oprawa oświetleniowa PLZ5
PLZ6	Oprawa oświetleniowa PLZ6
PLZ7	Oprawa oświetleniowa PLZ7
O1	Ogranicznik parkingowy


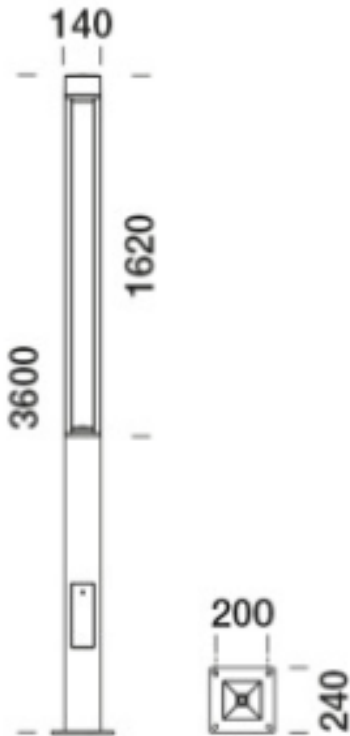
PD1	Kostka betonowa 10x30	
	Lokalizacja: Chodniki	
Opis: Płyta brukowa przeznaczona do zastosowania na zewnętrznych ciągach pieszych i obszarach ruchu kołowego. Wymiar 30x10x8 cm. Fuga 1,5mm. Nawierzchnia układana w jodełkę 90°. Kolorystyka jasna zgodnie z podanym odniesieniem. Produkt stanowiący punkt odniesienia: Płyta Brukowa: Concrete Fashion 30_10 biały powierzchnia gładka		Zdjęcie referencyjne: 
Rysunek techniczny 		Układ płyt  Jodełka 90°
		Kolorystyka 
Właściwości: Wytrzymałość na zginanie: klasa 3(U) Odporność na warunki atmosferyczne (nasiąkliwość): klasa 2(B) Odporność na poślizgnięcie/poślizg: Zadowalająca Reakcja na ogień: Klasa A1 Oporność na działanie ognia zewnętrznego: Spełniająca wymagania Emisja azbestu: Brak zawartości azbestu Współczynnik przewodności cieplnej: Zgodnie z PN-EN 13369:2004 wynosi 1,42 W/(m*K)		


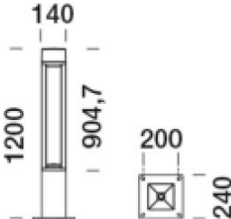
PD2	Kostka betonowa ażurowa		
	Lokalizacja: Miejsca postojowe		
Opis:		Zdjęcie referencyjne:	
<p>Płyta betonowa ażurowa przeznaczono do zastosowania zewnętrznego na miejscach postojowych. Wymiar 25x40x8,5cm. Nawierzchnia układu klasycznie. Kolor szary, betonowy.</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Kostka brukowa DWU D20-25, kolor szary, Betard</p>		 	
Rysunek techniczny		Układ płyt	Kolorystyka
		 Klasyczny	
<p>Właściwości:</p> <p>Wytrzymałość na zginanie: Klasa 1 oznaczenie „S” – wytrzymałość charakterystyczna nie mniejsza niż 3,5 MPa, żaden pojedynczy wynik nie mniejszy niż 2,8 MPa</p> <p>Odporność na warunki atmosferyczne (nasiąkliwość): klasa 2(B)</p> <p>Odporność na zamrażanie/rozmarzanie z udziałem soli odładzających: Klasa 3 oznakowanie „D”</p> <p>Odporność na poślizgnięcie/poślizg: >55 USRV</p> <p>Reakcja na ogień: Klasa A1</p> <p>Oporność na działanie ognia zewnętrznego: -</p> <p>Emisja azbestu: Brak zawartości azbestu</p> <p>Współczynnik przewodności cieplnej: Zgodnie z PN-EN 13369:2004 wynosi 1,42 W/(m*K)</p> <p>Przestrzenie pomiędzy kostką uzupełnione kruszywem o drobnej frakcji.</p> <p>Nawierzchnia musi spełniać wszystkie parametry wskazane w opracowaniu branży drogowej STWiOR D - 05.03.23a</p>			


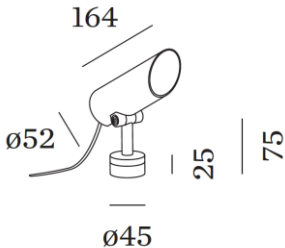
PD3	Płyta betonowa 30x40 ułożona z przesunięciem 1/3	
	Lokalizacja: Jezdnia	
Opis: Płyta brukowa przeznaczona do zastosowania na zewnętrznych ciągach pieszych i obszarach ruchu kołowego. Wymiar 30x40x12 cm. Fuga 3mm. Nawierzchnia układana w z przesunięciem 1/3. Kolorystyka jasna zgodnie z podanym odniesieniem. Produkt stanowiący punkt odniesienia: Płyta Brukowa: Concrete Fashion 40_30 biały powierzchnia gładka		Zdjęcie referencyjne: 
Rysunek techniczny 	Układ płyt  Przesunięcie 1/3	Kolorystyka 
Właściwości: Wytrzymałość na zginanie: Klasa 3(U) Odporność na warunki atmosferyczne (nasiąkliwość): Klasa 2(B) Odporność na poślizgnięcie/poślizg: Zadowalająca Reakcja na ogień: Klasa A1 Oporność na działanie ognia zewnętrznego: Spełniająca wymagania Emisja azbestu: Brak zawartości azbestu Współczynnik przewodności cieplnej: Zgodnie z PN-EN 13369:2004 wynosi 1,42 W/(m*K) Nawierzchnia musi spełniać wszystkie parametry wskazane w opracowaniu branży drogowej STWiOR D - 05.03.01		

PD4	Płyta betonowa 30x40 ułożona bez przesunięcia	
	Lokalizacja: Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych	
Opis:		Zdjęcie referencyjne:
<p>Płyta brukowa przeznaczona do zastosowania na zewnętrznych ciągach pieszych i obszarach ruchu kołowego. Wymiar 30x40x12 cm. Fuga 3mm. Nawierzchnia układana klasycznie. Kolorystyka jasna zgodnie z podanym odniesieniem.</p> <p>Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych oznaczone zgodnie z Systemem Informacji Wizualnej.</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Płyta Brukowa: Concrete Fashion 40_30 biały powierzchnia gładka</p>		
Rysunek techniczny		Układ płyt
		 Klasyczny
		Kolorystyka
Właściwości: Wytrzymałość na zginanie: Klasa 3(U) Odporność na warunki atmosferyczne (nasiąkliwość): Klasa 2(B) Odporność na poślizgnięcie/poślizg: Zadowalająca Reakcja na ogień: Klasa A1 Oporność na działanie ognia zewnętrznego: Spełniająca wymagania Emisja azbestu: Brak zawartości azbestu Współczynnik przewodności cieplnej: Zgodnie z PN-EN 13369:2004 wynosi 1,42 W/(m*K)		

PLZ1	Oprawa oświetleniowa PLZ1 Lokalizacja: Przy ciągach pieszych i komunikacji kołowej
Opis oprawy: Oprawa uliczna montowana na słupie aluminiowym przegubowym h=6m. Korpus oprawy wykonany z aluminium odlewane ciśnieniowo o niskiej zawartości miedzi. Hartowane szkło płaskie o grubości 5 mm. wymiary oprawy: Wysokość: 80mm Szerokość: 200mm Długość: 800mm kolor: grafitowy Produkt stanowiący punkt odniesienia: Oprawa: MOD2.0 800, kolor czarny RAL 9004	Zdjęcie referencyjne oprawy:  Rysunek techniczny oprawy: 
Właściwości oprawy typ montażu: na słupie moc: 58W temperatura barwowa: 4000K sterowanie przewodowe: ON/OFF stopień ochrony: IP IP66 wskaźnik oddawania barw: (Ra) >70 napięcie: 230V AC	strumień świetlny: 7030lm skuteczność świetlna: 121lm/W klasa ochronności: II materiał obudowy: Odlew aluminiowy materiał optyki: Szkło hartowane sposób rozsyłu światłości: bezpośredni geometria rozsyłu światłości: Asymetryczny drogowy
Opis słupa: Słup aluminiowy przegubowy o wysokości 6 m. Przegubowość umożliwiającą pochylenie słupa od 0° do 90°, ręczne opuszczanie i podnoszenie słupa. Słup z wnątką na złącze słupowe zamykany laserowo wycinaną pokrywą. Wykończenie: szlifowane aluminium Materiał stożka słupa: aluminium EN AW-6060 Materiał podstawy słupa: aluminium EN AW-5754 Wymiary słupa: Wymiary podstawy: 260/200/12mm Średnica zakończenia: 60mm Wysokość słupa: 6m Średnica przy podstawie: 146mm Grubość ścianki słupa: 3,5mm Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego: B-51 / Z-51 Kolor: czarny Produkt stanowiący punkt odniesienia: SAL-60/P Art. 42925; kolor czarny C35	Zdjęcie referencyjne słupa:  Rysunek techniczny słupa: 

PLZ2	Oprawa oświetleniowa PLZ2	
	Lokalizacja: Przy ciągach pieszych, przy głównym wejściu	
Opis:	Zdjęcie referencyjne:	Rysunek techniczny:
<p>Oprawa typu słupek oświetleniowy. Oprawa wykonana z cięgniętego aluminium. Ażurowa konstrukcja z dużymi wycięciami bocznymi. Kosz wykonany z PMMA.</p> <p>wymiary oprawy: Wysokość: 3600mm Wymiar słupka: 140x140mm Wymiar podstawy: 200x240mm</p> <p>kolor: czarny RAL 9004</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Płatek T4 urban lightning h. 3600 mm</p>		
Właściwości oprawy <div> <div> typ montażu: naziemna moc: 45W temperatura barwowa: 3000K sterowanie przewodowe: ON/OFF stopień ochrony IP: IP65 wskaźnik oddawania barw: (Ra) >80 napięcie: 230V AC strumień świetlny: 3820lm </div> <div> skuteczność świetlna: 84lm/W klasa ochrony: I materiał obudowy: aluminium materiał soczewki: PMMA sposób rozsyłu światłości: bezpośredni geometria rozsyłu światłości: symetryczny klasyfikacja wytrzymałości mechanicznej: IK10 </div> </div>		

PLZ3	Oprawa oświetleniowa PLZ3		
	Lokalizacja: Przy ciągach pieszych, przy głównym wejściu		
Opis:	Zdjęcie referencyjne:	Rysunek techniczny:	
<p>Oprawa typu słupek oświetleniowy. Oprawa wykonana z ciążnionego aluminium. Ażurowa konstrukcja z dużymi wycięciami bocznymi. Kosz wykonany z PMMA.</p> <p>wymiary oprawy: Wysokość: 1200mm Wymiar słupka: 140x140mm Wymiar podstawy: 200x240mm</p> <p>kolor: czarny RAL 9004</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Płatek T4 urban lightning h. 3600 mm</p>			
Właściwości oprawy			
typ montażu: naziemna moc: 21W temperatura barwowa: 3000K sterowanie przewodowe: ON/OFF stopień ochrony IP: IP65 wskaźnik oddawania barw: (Ra) >80 napięcie: 230V AC strumień świetlny: 2070lm		skuteczność świetlna: 98lm/W klasa ochronności: I materiał obudowy: aluminium materiał soczewki: PMMA sposób rozsyłu światłości: bezpośredni geometria rozsyłu światłości: symetryczny klasyfikacja wytrzymałości mechanicznej: IK10	

PLZ4	Oprawa oświetleniowa PLZ4
	Lokalizacja: W patio, na zielonym placu przed głównym wejściem
Opis:	Zdjęcie referencyjne:
<p>Zewnętrzna oprawa reflektorowa montowana do podłoża. Źródło światła LED.</p> <p>Oprawa typu słupek oświetleniowy. Oprawa wykonana z ciążnionego aluminium. Ażurowa konstrukcja z dużymi wycięciami bocznymi. Kosz wykonany z PMMA.</p> <p>wymiary oprawy: Wysokość: 164mm Średnica: 52mm Maksymalne pochylenie: 135°</p> <p>kolor: RAL 8019</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Wever & Ducre Stipo 1.0 Art. 737157Y4</p>	
	Rysunek techniczny:
	
Właściwości oprawy	
<p>Napięcie: 220-240 V Strumień świetlny: 250 lm Moc: 7.3 W Klasa bezpieczeństwa: PC2 Stopień ochrony IP: IP65 Temperatura barwowa: 3000 K CRI: 80</p>	

PLZ5	Oprawa oświetleniowa PLZ5
	Lokalizacja: Przy elewacji budynku, oprawa iluminacyjna
Opis:	
<p>Oprawa doziemna o rozsyłe asymetrycznym. Korpus oprawy wykonana z odlewu aluminiowego o wysokiej odporności na uderzenia oraz na korozję nawet w trudnych warunkach. Wykończenie ze stali nierdzewnej. Szkło hartowane. Najazd do 2500kg. Oprawa wyposażona w źródła światła LED COB z soczewką asymetryczną.</p> <p>wymiary oprawy: Wysokość: 147mm Średnica: 170mm</p> <p>kolor: obudowa czarna, ring stalowy szczotkowany</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Suleo_RX</p>	
Zdjęcie referencyjne:	
	
Rysunek techniczny:	
	
Właściwości oprawy	
<p>typ montażu: doziemna moc: 15W temperatura barwowa: 3000K sterowanie przewodowe: ON/OFF stopień ochrony IP: IP68 wskaźnik oddawania barw (Ra): >80 napięcie: 230V AC strumień świetlny: 800lm</p> <p>skuteczność świetlna: 53lm/W klasa ochronności: I materiał obudowy: Odlew aluminiowy materiał optyki: Szkło hartowane sposób rozsyłu światłości: bezpośredni geometria rozsyłu światłości: asymetryczny</p>	

PLZ6	Oprawa oświetleniowa PLZ6
	Lokalizacja: Na niższym dachu budynku, oprawa iluminacyjna
Opis:	Zdjęcie referencyjne:
<p>Oprawa typu reflektor. Obudowa wykonana z aluminium malowanego na kolor czarny. Optyka wykonana z przezroczystego szkła hartowanego.</p> <p>wymiary oprawy: Wysokość: 233mm Średnica: 109mm Długość: 130mm</p> <p>kolor: antracytowy</p> <p>Produkt stanowiący punkt odniesienia: Kleo Base</p>	
	Rysunek techniczny:
	
Właściwości oprawy	
typ montażu: naziemna	strumień świetlny: 640lm
moc: 10W	skuteczność świetlna: 64lm/W
temperatura barwowa: 3000K	klasa ochronności: I
sterowanie przewodowe: ON/OFF	materiał obudowy: Anodowane aluminium
stopień ochrony IP: IP66	materiał optyki: Szkło hartowane
wskaźnik oddawania barw (Ra): >80	sposób rozsyłu światłości: bezpośredni
napięcie: 230V AC	geometria rozsyłu światłości: symetryczny

PLZ7	Oprawa oświetleniowa PLZ7
	Lokalizacja: Na elewacji, zgodnie z rysunkami 1041-1044 oraz na PZT zgodnie z rysunkiem 0001, 0004
Opis: Oprawa liniowa o rozsyłe asymetrycznym. Korpus oprawy wykonana z anodowanego aluminium. Szkło hartowane. Oprawa wyposażona w źródła światła LED z soczewką asymetryczną. Montaż w puszcze montażowej lub za pomocą wysięgników (75mm lub 140mm). wymiary oprawy: Wysokość: 58mm Szerokość: 37mm Długość: 1758mm kolor: aluminium anodowane + czarny Produkt stanowiący punkt odniesienia: Neva 2.2	Zdjęcie referencyjne: 
	Rysunek techniczny: 
Właściwości oprawy typ montażu: naziemna moc: 27W temperatura barwowa: 3000K sterowanie przewodowe: ON/OFF stopień ochrony IP: IP67 wskaźnik oddawania barw (Ra): >80 napięcie: 24V DC strumień świetlny: 1725lm skuteczność świetlna: 64lm/W klasa ochronności: III materiał obudowy: Anodowane aluminium materiał optyki: Szkło hartowane sposób rozsyłu światłości: bezpośredni geometria rozsyłu światłości: asymetryczny	

O1	Ogranicznik parkingowy
	Lokalizacja: Miejsca postojowe od strony ul. Mazurskiej
Opis:	Zdjęcie referencyjne:
<p>Betonowy ogranicznik parkingowy 180 cm, zabezpieczony środkiem hydrofobowym. Przeznaczony do wydzielania miejsc parkingowych.</p> <p>Zgodnie z Architekturą Krajobrazu.</p> <p>Wysokość 100 mm Szerokość 200 mm Długość 1800 mm</p>	