**URZĄD MIASTA ŻYRARDOWA**

Plac Jana Pawła II Nr 1, 96-300 Żyrardów, tel. 46 858-15-60

 www.zyrardow.pl, www.bip.zyrardow.pl

Załącznik nr 4

Wytyczne wykonania oświetlenia pumptracka w systemie „Zaprojektuj i wybuduj” w ramach zadania „Budowa pumptracka na terenach przylegających do Eko Parku im. Zbigniewa Religi w Żyrardowie”:

1. Oświetlenie obiektu: poziome natężenie oświetlenia na torze rowerowym musi spełniać wymagania opisane w normie PN-EN 12193:2007: Światło i oświetlenie – Oświetlenie w sporcie i należy je przyjmować na poziomie rozgrywek gier grupowych na wolnym powietrzu klasy III. Poziome natężenie oświetlenia na samym torze musi mieć co najmniej 75 lx z równomiernością 0,5, natomiast oświetlenie terenu przylegającego do pumptracka musi wynosić co najmniej 75% oświetlenia toru, czyli 56 lx z równomiernością 0,5, Strefa wypoczynkowa powinna mieć natężenie oświetlenia co najmniej 20 lx/m2 z równomiernością 0,25.
2. Posadowienie opraw: oprawy należy montować pojedynczo lub w grupach na słupach o wys. co najmniej 9 m. Ze względów bezpieczeństwa słupy należy posadowić w odległości co najmniej 3 m od krawędzi toru. Oprawy na słupach nie wolno odchylać więcej niż 5 st. od płaszczyzny poziomej. Do oświetlenia strefy wypoczynkowej można użyć słupów o wys. 6-8 m.
3. Oprawy oświetleniowe: powinny mieć następujące parametry techniczne: trwałość użytkowania co najmniej na poziomie 100.000h/L90/B10 – sprawność 110 lm/W dla barwy 3000K i 120lm/W dla barwy 4000K – barwa światła pożądana 3000K, dopuszczalna 4000K – stopień ochrony IP 66 i odporności IK 08 – aktywny układ redukujący olśnienie do poziomu GR.
4. Cena powinna zawierać wykonanie projektu, kompletny materiał, robociznę oraz dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą.
5. W załączeniu

PZT załącznik nr 1

rzut toru pumptracka załącznik nr 2.