

1 Samenvatting klantenvereisten

Budget:

- 3500 eenheden

Wat moet het miniatuur robotwagentje kunnen:

- straten (lengte 1m) volgen in miniatuur stad
 - Straten bestaan uit strepen van plakband.
 - plakband is helder en 25mm breed
 - ondergrond donker
 - met sensor de plakband volgen
 - lijn in de richting van de wagen: rijden
 - lijn dwars op de baan: stoplijn -> stoppen (breedte 50mm)
 - voorgeprogrammeerd traject
- wagens (voorliggers) detecteren
 - afstand inschatten
 - zorgen dat het op tijd kan stoppen om botsing te vermijden
- verkeerslichten interpreteren op een hoogte van 7.5 cm
 - kleur kunnen detecteren rechts van de wagen
 - groen: wagentje mag doorrijden
 - rood: blijven scannen tot het groen wordt
 - licht knippert aan 1Hz
- het moet bestuurbaar zijn vanop afstand
 - men moet vanaf een afstand het wagentje kunnen besturen
 - tijdens het traject overgenomen kunnen worden
- redelijke snelheid
 - moet snel kunnen stoppen als de stopstreep gedetecteerd wordt (minder dan 10cm/s)
 - moet geen uur doen over het traject (sneller dan 1cm/s)