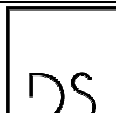


PROJEKT WYKONAWCZY	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ DP 1322G W KĘBŁOWIE
KATEGORIA	XXV - drogi XXVI - sieci
LOKALIZACJA	jednostka ewidencyjna: 220804_2, Kębłowo Nowowiejskie nazwa i numer obrotu ewidencyjnego: Kębłowo Nowowiejskie numery działek ewidencyjnych: 53
INWESTOR	Zarząd Dróg Powiatowych w Lęborku ul. Czolgistów 5a 84-300 Lębork
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <p>DAVID STEPANIK pracownia kreatywna</p> <p>Al. Wolności 44/2 84-300 Lębork davidstepanik@gmail.com tel. 59 723 55 50</p>
OPRACOWANIE	mgr inż. Łukasz Ruciński Dawid Stepanik
DATA OPR	06.2021

1. ROBOTY DROGOWE

1.1. Rozbiórki

Projekt przewiduje rozbiórkę nawierzchni oraz wszystkich elementów ulicznych (krawężniki, obrzeża itp.) w zakresie niezbędnym dla zrealizowania nowych elementów. Materiały z rozbiórek należy wykorzystać lub przekazać zarządcy terenu do dalszego wykorzystania. Gruz i inne materiały nie nadające się do wykorzystania przekazać do utylizacji.

1.1. Wycinka drzew i krzewów

Projekt nie przewiduje wycinki drzew.

1.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują:

- zdjęcie warstwy humusu i nasypów niekontrolowanych w miejscu wykonywania nowych nawierzchni
- wykonanie wykopów i nasypów dla uzyskania rzędnych podłoża odpowiednich do wykonania warstw konstrukcji nowych nawierzchni. Wyprofilowane koryto lub wykonane nasypy należy zageścić do uzyskania $I_d \geq 0,80$, $I_s \geq 1,00$, $E_2 \geq 80$ MPa.

1.3. Elementy uliczne

Projekt przewiduje, zgodnie z planem sytuacyjnym, wykonanie elementów ograniczających jezdnie i chodniki. Planowane jest wykorzystanie następujących elementów:

- krawężniki betonowe 30x15x100 cm (uliczne)
- krawężniki betonowe 22x15x100 cm (najazdowe)
- obrzeża betonowe 20x6x100 cm
- oporniki betonowe 25x12x100 cm

Krawężniki winny być wyniesione zgodnie z planem sytuacyjnym:

- na 12 cm - jako krawędź jezdni i wysp wydzielających
- na 2 cm - na przejściach dla pieszych
- na 6 cm - jako krawędź wysp najazdowych
- na 4 cm - na zjazdach

Oporniki wykonywać jako wtopione - w poziomie nawierzchni chodnika. Obrzeża stosować jako wyniesione na 2-5 cm ponad poziom otaczających terenów zielonych.

Na łukach zastosować należy krawężniki łukowe o odpowiednich promieniach.

Krawężniki betonowe najazdowe (22x15 cm) winny posiadać wykrąglenie - nie dopuszcza się stosowania krawężników ulicznych zagłębionych.

Wszystkie elementy uliczne wykonywać należy na ławach betonowych C12/15 z oporem:

- dla obrzeży gr. ławy 5 cm, gr. oporu 5 cm
- dla krawężników i oporników gr. ławy 10 cm, gr. oporu 10 cm.

1.4. Nawierzchnie

Przewiduje się wykonanie nawierzchni zgodnie z planem sytuacyjnym.

1.4.1. Chodnik

Przewidziano budowę chodnika o nawierzchni z płytek betonowych gr. 5 cm, w miejscach zaznaczonych na planie zastosować płytki z oznaczeniami fakturowymi nawierzchni. Spadek poprzeczny chodników zasadniczo 2% w kierunku do jezdni i dowiązanie do zieleni. Spoiny nawierzchni wypełnione piaskiem. Szerokość chodników zmienna zgodnie z planem sytuacyjnym.

Konstrukcja nawierzchni:

- 5 cm - płytka betonowe szara
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 15 cm - kliniec - kruszywo łamane 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu, $l_s > 1,00$
- 5 cm - podsypka żwirowa/pospółka $l_s \geq 1,00$

1.4.2. Jezdnia asfaltowa – warstwa ścieralna

Przewidziano wykonanie warstwy ścieralnej na istniejącej nawierzchni jezdni. Szerokość zmienna, zgodnie z planem sytuacyjnym. Spadek poprzeczny zgodnie ze spadkiem jezdni istniejącej.

Konstrukcja nawierzchni:

- 4 cm - warstwa ścieralna - beton asfaltowy - BA 0/11,5 (AC 11S) - dla KR 3-4
- skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową 1,5 l/m²

1.4.3. Azyl

Zaprojektowano azyl - wyspę najazdową. Dla wykonania wysp należy rozebrać istniejącą nawierzchnię asfaltową (frezowanie lub rozbiórka mechaniczna) do poziomu umożliwiającego posadowienie konstrukcji wyspy. Wyprofilowane koryto należy zageścić do uzyskania $l_d \geq 0,80$, $l_s \geq 1,00$, $E_2 \geq 80$ MPa. Na dnie koryta wykonać warstwę gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 1,5$ MPa, gr. min. 10 cm. Na warstwie ustawiać krawężniki i wykonać konstrukcję nawierzchni wyspy. Pochylenie podłużne nawierzchni zgodnie z niweletą jezdni, pochylenie poprzeczne 6% daszkowo.

Konstrukcja nawierzchni:

- 8 cm - kostka betonowa czerwona
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- min. 20 cm - podbudowa - kliniec - kruszywo łamane 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu

1.4.4. Zjazdy

Przewidziano budowę zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej czarnej. Spadek poprzeczny zasadniczo 2% w kierunku jezdni. Spoiny nawierzchni wypełnione piaskiem. Szerokość zmienna zgodnie z planem sytuacyjnym.

Konstrukcja nawierzchni:

- 8 cm - kostka betonowa czarna
- 4 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4
- 20 cm - kliniec - kruszywo łamane 0/31,5 o ciągłym uziarnieniu, $l_s > 1,00$
- 10 cm - podsypka żwirowa/pospółka $l_s \geq 1,00$

1.5. Trawnik

Teren pod trawniki należy wykorytować na głębokość 30cm. Prawidłowo wykonane koryto powinno być pozbawione gruzu pobudowlanego oraz innych zanieczyszczeń. Koryto należy uzupełnić mieszkanką humusu oraz ziemi gliniastej w równej proporcji.

Trawniki należy wykonać siewem. Nasiona traw w ilości 1kg/40m² trawnika. Nasiona traw po wysiewie należy przykryć ziemią. Powierzchnię obsianego gruntu należy ugniść wałem o ciężarze do 100 kg i szerokości 1 m. Użyć należy mieszanek traw przeznaczonych do intensywnego użytkowania.

1.6. Organizacja ruchu

Znaki pionowe należy wykonać jako średnie. Na wszystkich znakach należy zastosować folię odbłaskową drugiej generacji. Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe.

2. DOŚWIETLENIE PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH

Doświetlenie przejścia dla pieszych wykonać lampami solarnymi ze źródłami LED. Oprawy dobrać zgodnie ze szczegółowymi obliczeniami parametrów fotometrycznych wykonanych w programie Dialux, obliczenia stanowią załącznik do projektu wykonawczego.

Oprawy wykonana w II klasie ochronności przeciwporażeniowej. Dane fotometryczne oprawy znajdują się w komputerowym programie obliczeniowym. Napięcie znamionowe oprawy zgodne z kartą katalogową producenta. Oprawy powinny spełniać parametry oświetleniowe nie gorsze niż w przedstawionych obliczeniach. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów, ale nowe materiały oraz konstrukcje muszą spełniać przytoczone w projekcie normy, nie mogą być gorsze jakościowo od przytoczonych i uzyskać akceptację projektanta i inwestora.

Oprawy zamocować na słupie stalowym ocynkowanym 8m z wysięgnikiem 1m. Słupy powinny być posadowione na fundamencie prefabrykowanym F-120/43. Fundamenty należy zabezpieczyć masą bitumiczną. Słupy posadzić drzwiczkami w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów, bądź ewentualnie od strony chodnika. Usytuowanie słupów przedstawiono na planie sytuacyjnym. Konstrukcja słupa została dobrana do II strefy wiatrowej. Obciążenie wiatrem liczone wg PN-77B-02011. Wszystkie słupy oświetleniowe muszą być znakowane znakiem CE na zgodność z PN-EN 40:5 potwierdzone certyfikatem WE. Słupy należy cynkować zgodnie z normą PN-EN ISO 1461. Dopuszcza się zmianę zaproponowanych materiałów, ale nowe materiały oraz konstrukcje muszą spełniać przytoczone w projekcie normy, nie być gorsze jakościowo od przytoczonych i uzyskać akceptację projektanta i inwestora.

Każdy słup musi być uziemiony uziomem pionowym o rezystancji nie większej niż 10W. Po wykonaniu uziomu dokonać pomiarów uziemienia.

Po wykonaniu inwestycji należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.

Ustawienie PV zrobić zgodnie z azymutem słońca tak aby uzyskać jak największą wydajność.

3. SPIS RYSUNKÓW

Treść rysunku	Nr rysunku	Skala
Rys. 1 - Plan sytuacyjny	263-C-00-R01	1:500
Rys. 2 - Plan sytuacyjny - powiększenie	263-D-00-R02	1:250
Rys. 3 - Przekroje normalne 1/2	263-D-01-P01	1:25
Rys. 4 - Przekroje normalne 2/2	263-D-02-P01	1:25

4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Treść załącznika
Obliczenia oświetlenia