

PROJEKT TECHNICZNY

Inwestycja: BUDOWA HALI NAPRAWCZO-
MAGAZYNOWO-WYSTAWIENNICZEJ Z ZAPLECZEM
TECHNICZNO-BIUROWYM, GARAŻEM, NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ, DOJAZDEM I PLACEM
MANEWROWYM

Lokalizacja: na terenie części działek nr 279/228,
obręb 2 m. Sztum, gmin Sztum

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII – Budynek naprawczo-magazynowy

Inwestor: URZĄD MIASTA I GMINY SZTUM
ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum

Projektował:

mgr inż. Andrzej Stachowicz
spec. uprawnień: inżynierska drogowa do projektowania bez ograniczeń
upr. nr GP.I.7342/324/TO/94
data opracowania: 09.01.2022

Sprawdził:

mgr inż. Łukasz Szuster
spec. uprawnień: konstrukcyjno-budowlana do projektowania bez ograniczeń
upr. nr KUP/0092/POK/12
data opracowania: 09.01.2023

Projekt powstał zgodnie z podstawą prawną opartą na polskich przepisach i normach. Dopuszcza jednak normy i przepisy europejskie, będące odpowiednikami polskich przepisów szczegółowych dopuszczonych na zasadzie akceptacji nadzoru autorskiego i ogólnymi zasadami dobrej praktyki budowlanej.

Chełmno 09.01.2023

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010., nr 213, poz. 1397),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18.07.2001 roku – Prawo Wodne (Dz. U. 2001 nr 115, poz. 1229),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. nr 193, poz. 1287),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (Dz. U. 2012 nr 81, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430, z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 nr 81 poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. 2001 nr 38, poz. 455)

Przedmiot opracowania

BUDOWA HALI NAPRAWCZO-MAGAZYNOWO-WYSTAWIENNICZEJ Z ZAPLECZEM TECHNICZNO-BIUROWYM, GARAŻEM, NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURĄ, DOJAZDEM I PLACEM MANEWROWYM.

Zakres opracowania

Zakres opracowania przedstawiony został linią przerywaną na rysunku projektu Planu Zagospodarowania Terenu

Teren Inwestycji:

Część działki nr 279/228, obręb 2 m. Sztum, gmin Sztum

Dane dotyczące terenu

Opracowaniem objęto poprawę układu komunikacyjnego istniejących dróg w związku z budową hali.

Stan istniejący:

Teren inwestycji stanowi działka nr 279/228, obręb 2. Na terenie działki znajduje się droga wewnętrzna nieutwardzona oraz zieleń niską nieurządzona. Dostępność komunikacyjna zapewniona jest od strony południowej poprzez istniejący zjazd.

Uzbrojenie terenu stanowi:

- Sieć wodociągowa,

Opis techniczny

Stan projektowy

Pojazdy na jakie projektuje się dany układ drogowy to pojazdy ciężkie i osobowe. Należy więc zaprojektować układ umożliwiający poruszanie się obu rodzajom pojazdów oraz przenoszący obciążenia.

Układ drogowy w planie

Jezdnię dojazdową do hali zaprojektowano o szerokości 5 m z nawierzchnią betonową z płyt YUMBO (o wymiarach 12,5x75x100 cm) oraz promieniami łuków poziomych nie mniejszymi niż 12 m umożliwiając w ten sposób poruszanie pojazdom ciężkim. Spadki podłużne nie są większe niż 5,5% natomiast spadki poprzeczne wynoszą 1,5%. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na tereny zielone.

Plac manewrowy zaprojektowano z kostki betonowej kolor grafitowy - antracyt. Spadki jakie zaprojektowano wynoszą około 1,5% lub mniej. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na tereny zielone.

Parking zaprojektowano na 4 miejsca o wymiarach miejsca parkingowego 2,5x6m.

Pochylenia jakie zastosowano nie przekraczają 1,5% i dopasowano je do terenu istniejącego w celu wyeliminowania robót ziemnych oraz zapewniając odpowiednie odprowadzenie wód.

Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja jezdni DOJAZDOWEJ

Płyta YUMBO, kolor szary gr. 12,5cm
Warstwa podsypki z cementowo-piaskowej, gr. 5 cm
KŁSM ze skał litych 90/3 gr. 25 cm
Grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
Podłoże gruntowe ($E_2>80$ MPa, $I_s=1,00$)

Spód warstw konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modulem odkształcenia $E_2\geq 80$ MPa i wskaźnikiem zagęszczenia $I_s\geq 1,00$.

Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30cm na podsypce cementowej 1:4 gr. 5cm oraz opornikami betonowymi 12/25 na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja placu manewrowego

Kostka betonowa 10x20 cm, kolor grafitowy gr. 8cm
Warstwa podsypki z cementowo-piaskowej, gr. 5 cm
KŁSM ze skał litych 90/3 gr. 25 cm
Grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa gr. 15 cm
Podłoże gruntowe ($E_2>80$ MPa, $I_s=1,00$)

Spód warstw konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modulem odkształcenia $E_2\geq 80$ MPa i wskaźnikiem zagęszczenia $I_s\geq 1,00$.

Nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15/30cm na podsypce cementowej 1:4 gr. 5cm oraz opornikami betonowymi 12/25 na ławie betonowej z oporem.

Konstrukcja miejsc postojowych

Płyty ażurowe MEBA gr. 12 cm (grafit) –wypełnione piaskiem i humusem z obsianiem trawą
Warstwa podsypki z cementowo-piaskowej, gr. 5 cm
Kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie gr. 30 cm
Podłoże gruntowe ($E_2>80$ MPa, $I_s=1,00$)

Spód warstw konstrukcji nawierzchni powinien charakteryzować się wtórnym modulem odkształcenia $E_2\geq 80$ MPa i wskaźnikiem zagęszczenia $I_s\geq 1,00$.

Infrastruktura techniczna związana z drogą

Odprowadzenie wód deszczowych ze zjazdu odbywać się będzie poprzez nadanie nawierzchni

odpowiednich pochyleń i spadków na tereny zielone.

Wpływ inwestycji na środowisko.

Zaprojektowane rozwiązania te nie wprowadzają negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym.

Najistotniejsze negatywne oddziaływania pojawią się podczas realizacji projektowanego układu. Powstaną istotne uciążliwości w rejonie prowadzonych robót związane ze:

- wprowadzeniem tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy, w tym konieczność odcinkowego wyłączenia jezdni z ruchu;
- wzrostem natężenia hałasu spowodowanego pracą maszyn, urządzeń i ciężkiego sprzętu budowlanego;
- wzrostem emisji spalin z silników maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas budowy;
- wzrostem wibracji powodowanych przez maszyny i urządzenia używane do zagęszczania podbudowy.
- wzrostem zanieczyszczeń komunikacyjnych w obszarze ulic, do których zastępczo zostanie skierowany ruch samochodowy
- okresowym zakłóceniem istniejących stosunków wodnych w rejonie prowadzonych prac związanych z budową wykopów mających na celu przenoszenie istniejącego uzbrojenia.

Warstwy ścieralne zaprojektowanych konstrukcji nawierzchni charakteryzują się odpowiednią gładkością. W trakcie budowy Inspektor Nadzoru zobowiązany jest sprawdzać jakość wykonania zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych. Prawidłowa równość wykonanych nowych warstw konstrukcji nawierzchni spowoduje zmniejszenie drgań oraz poziomu hałasu od poruszających się pojazdów. Odwodnienie jezdni odbywać się będzie poprzez zaprojektowane odpowiednie spadki na tereny zielone.

Wykonawca robót będący wytwórcą odpadów powinien posiadać stosowne zezwolenia i tak prowadzić roboty aby:

- ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko i ludzi,
- prowadzić roboty budowlane z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska,
- zapewniać zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec,
- gromadzić i segregować odpady oraz właściwie dla określonych grup i rodzajów składować w wydzielonym miejscu, z łatwym dostępem dla specjalistycznych służb komunalnych
- przekazywać wytworzone odpady tylko firmom legitymującym się właściwymi zezwoleniami organów administracyjnych na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.

W trakcie realizacji inwestycji przewiduje się możliwość wystąpienia następujących odpadów:

- odpady z betonu oraz gruz z rozbiórek i remontów
- gleba i ziemia w tym kamienie.

Zgodnie z zasadami określającymi ochronę środowiska oraz warunkami korzystania z jego zasobów określonymi w:

Ustawie z 27 kwietnia 2001r. „Prawo ochrony środowiska” Dz. U . 2022 poz 2556

Ustawie z dnia 14.12.2012 – o odpadach; DZ. U. 2022 poz.699 ze zm.

Ustawie z 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy „Prawo ochrony środowiska, ustawy o opadach” Dz. U. nr 100 z 18 września 2001r. poz. 1085 jw.,

przy rozbiórkowych robotach drogowych, związanych z budową dróg i ulic, większość odpadów zdefiniowano w Grupie 17. W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych i budowlanych, wykonawca robót jest zobowiązany postępować zgodnie z w/w przepisami. W przypadkach wątpliwych należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski.