

OPIS TECHNICZNY

=====

do projektu wykonawczego drogowego
„Modernizacja i rozbudowa Szpitala Ogólnego z budową lądowiska”
w Wysokiem Mazowieckiem

!.Dane ogólne

Inwestor : Szpital Ogólny w Wysokiem Mazowieckiem

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje :

- projekt dróg wewnętrznych z dojazdem do lądowiska śmigłowców wraz z płytą lądowiska
- projekt parkingów samochodów osobowych
- projekt chodników

3.Podstawa i materiały do pracowania

- 3.1.Podkład sytuac.-wysokościowy – mapa zasadnicza cyfrowa 1:500
- 3.2.Projekt zagospodarowania terenu
- 3.3.Rozporządzenie Min.Transp.i Gospod.Morskiej w sprawie warunków techn. jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz.U.Nr.43/1999
- 3.4.Opinia geotechniczna
- 3.5.Uzgodnienia robocze międzybranżowe
- 3.6..Wizja lokalne w terenie i pomiary uzupełniające

4.Położenie terenu Inwestycji

Przedmiotowa Inwestycja położona jest przy ul. Szpitalnej 5

5.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Część istniejących dróg wewnętrznych podlega rozbiórce, co związane jest ze złym stanem technicznym oraz doprowadzeniem do wymogów geometrycznych zagospodarowania.

Wykaz elementów do rozbiórek przeznaczonych do całkowitej likwidacji bądź przebudowy przedstawia załączony schemat „plan rozbiórek” w skali 1:500

5.1.Opis ogólny – komunikacja

Istniejąca droga wewnętrzna wjazdowa z ul. Szpitalnej oraz wjazd dla drogi dla karetek sanitarnych o nawierzchni z kostki betonowej jest w dobrym stanie technicznym, pozostałe drogi o zróżnicowanych nawierzchniach wymagają modernizacji bądź przebudowy.

Zagospodarowanie terenu związane z działalnością Szpitala, szczególnie w związku z rozbudową obiektów kubaturowych wiąże się z zaprojektowaniem nowych odcinków dróg i placów zgodnie z wymogami pożarniczymi i zabezpieczeniem dojazdu do nowoprojektowanych parkingów.

Istniejące sieci wewnętrzne kolidujące z projektowaną nawierzchnią do zabezpieczeń bądź przebudowy w opracowaniach branżowych.

5.2.Ukształtowanie

Ukształtowanie terenu jest płaskie o niewielkiej deniwelacji do 0.5 m

5.3.Warunki gruntowo-wodne

.Na podstawie opinii geotechnicznej na obszarze działki występują grunty nieprzepuszczalne w postaci glin i glin piaszczystych, pod względem przydatności dla drogownictwa zaliczone do grupy nośności G3 i G4. Woda gruntowa występuje od 0.5 do 1.5 od powierzchni terenu

6.Układ projektowany

6.1.sytuacja

Układ sytuacyjny komunikacji wewnętrznej, drogi i przejścia piesze dostosowano do istniejącego układu obiektów kubaturowych z uwzględnieniem obiektów projektowanych oraz dojazdu do lądowiska śmigłowców wraz płytą lądowiska.

Drogi posiadają szerokość 4.0 – 6.0 m w zależności od ich przeznaczenia, place manewrowe dostosowane do wymogów pożarniczych.

Skrzyżowania wyokrąglono łukami kołowymi o zmiennych promieniach od 3.0 do 10.0 m

A.drogi kołowe

Drogi kołowe to główna droga dojazdowa do nowoprojektowanego budynku, stanowiąca przedłużenie drogi istniejącej biegnącej od wjazdu z ul. Szpitalnej. oraz sięgające w kierunku garaży, stacji trafo, stanowisk postojowych i pozostałych obiektów zaplecza szpitalnego.

Oddzielny odcinek stanowi droga do lądowiska, stanowiąca odgałęzienia od wjazdu dla karetek.

Droga ta wymaga poszerzenia oraz przedłużenia od odcinka wykonanego uprzednio.

B. stanowiska postojowe

B.1 Parking istniejący

Istniejący parking w pobliżu ul. Szpitalnej o nawierzchni asfaltowej do modernizacji poprzez zmianę organizacji ruchu.

Rozwiązanie powyższe podyktowane zostało dobrą istniejącą nawierzchnią oraz względami zachowania istniejącego zadrzewienia.

Wymiary stanowisk 2.30x4.50-4.85 dla pełnego wykorzystania powierzchni istniejącej. oraz 3.60x5.0 dla osób niepełnosprawnych.

Jezdnie manewrowe parkingu istniejącego 5.15 – 5.30.

Linie segregacyjne stanowisk postojowych parkingu istniejącego poprzez malowanie linii ciągłych i przerywanych farbą chlorokauczukową.

Ilość stanowisk 109

Celem umożliwienia wyjazdu awaryjnego z parkingu zaprojektowano bramę przesuwaną w kierunku istniejącego wjazdu dla karetek oraz drogi do lądowiska z obniżeniem istn.krawężnika.

6.2. Parkingi nowoprojektowane

Stanowiska postojowe usytuowane zostały we wschodniej części działki Szpitala oraz w miejscu byłego lądowiska po północnej stronie obiektu głównego.

Wymiary stanowisk 2.50x5.0 i 2.30x5.0, dla osób niepełnosprawnych 3.60x5.0

Jezdnie manewrowe od 5.0 do 6.0 m

Ilość stanowisk 122

Ogółem stanowisk postojowych na obydwóch parkingach 231.

6.3.Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni dróg kołowych obliczono dla kat.KR2 przy Hz=1.0x055, grunt G3

6.3.1 Jezdnie i stan. postojowe :

- nawierzchnia z kostki betonowej prasowanej	8 cm
- podsypka cem. piasek wyrównawcza	4
- podbud. z kruszywa łamanego	15
- podbudowa- podsypka z kruszywa naturalnego	30

Razem 60 cm $\geq$ Hz 0.55

Obramowania jezdni krawężnikiem betonowym 30x15 na ławie betonowej z oporem.

Światło krawężnika drogi 12 cm, na przejściach dla pieszych 2 cm.

6.3.2.Chodniki i opaski z kostki betonowej

- kostka betonowa prasowana	8 cm
- podsypka cem. piaskowa	5
- podbudowa-podsypka z pospółki	10

Razem 23 cm

Obramowanie obrzeżem 30x8 na podsypce z pospółki

6.3.3.Chodniki z płyt granitowych

- płytki granitowe „Strzegom”	6 cm
- podsypka cem. piaskowa	5
- kruszywo łamane	10
- pospółka	10

Razem 31 cm

6.3.4. Chodniki betonowe

- nawierzchnia betonowa	12 cm
- kruszywo łamane	10
- pospółka	10

Razem 32 cm

Obramowanie obrzeżem 30x8 na podsypce z pospółki

6.3.5.Płyta lądowiska

- płyta żelbetowa	20 cm
- kruszywo łamane	20
- pospółka	20

Razem 60 cm $\geq$ Hz 0.55

Obramowanie krawężnikiem betonowym zagłębionym.

Konstrukcja płyty żelbetowej jest przedmiotem opracowania branżowego.

6.3.6.Fosa

Ze względów technologicznych obiektów kubaturowych przy części ścian zewnętrznych obiektów istniejących oraz nowoprojektowanego zaprojektowano obniżenie terenu o min.30 cm od poziomu parteru w postaci fosy o szerokościach 0.60 i 1.50 m

Zewnętrzne ścianki fosy z elementów oporowych żelbetowych prefabrykowanych typu „L” o wysokościach 0.50 i 1.0 m jak na rysunku nr 5.

Wykopy pod ścianki fosy oraz nawierzchnię dna do wykonania ręcznego, zasypka za ściankami z grunty składowanego na odkładzie wykopu – ręczne z zagęszczeniem.

Zewnętrzne ścianki elementów prefabrykowanych do izolacji pionowej lepikiem asfaltowym.

Konstrukcja dna fosy :

- nawierzchnia betonowa 8 cm
- podsypka-podbudowa z pospółki 10

Razem 18 cm

Otoczenie ścianką oporową nie dotyczy fosy nr 7 szer.1.50 m jako, że jej zagłębienie wynika z niewielkiej skarpy terenowej.

Murek oporowy oddziela jedynie jej poziom dna od terenu w części południowej.

7.Roboty ziemne

Roboty ziemne w części obiektów drogowych nowoprojektowanych obliczono z przekrojów poprzecznych terenu w miejscach charakterystycznych ujmując wyniki w tabeli.

Na pozostałym obszarze, ze względu na prowadzenie niwelety w poziomie terenu istniejącego obliczono wielkość wykopów z korytowania.

Bilans robót ziemnych:

- wykopy wykon. spycharkami	Tabela	m3	6827
- wykopy ręczne	Przedmiar		106
- nasypy	Tabela		53
- wywóz nadmiaru wykopu	6827+106		6933

Nasyp wykonany ręcznie z zagęszczeniem zagęszczarką spalinową.

Wywóz sam. wywrotkami z hałd z załadunkiem mechanicznym

Wykonane dna wykopów dla posadowienia konstrukcji nawierzchni do wyprofilowania oraz zagęszczenia zagęszczarkami mechanicznymi.

8.Odwodnienie nawierzchni

Wpusty deszczowe wynikające z przebudowy, modernizacji i nowych nawierzchni w niniejszym opracowaniu posiadają naniesione rzędne „góry” posadowienia.

Projekt odwodnienia jest tematem opracowania branżowego.

9.Zieleń – trawniki

Trawniki zaprojektowano w rejonach bezpośrednio przylegających do projektowanych bądź modernizowanych elementów nawierzchni.

10.Uwagi

W związku z modernizacją lub wymianą nawierzchni przylegających do istniejących obiektów kubaturowych należy poziom tych nawierzchni dostosować do wysokości istniejących wejść lub opasek. Dotyczy to szczególnie obiektów w północnej i wschodniej części działki

10. Bilans terenu

A. Jezdnia dróg wewn.i placów manewrowych	6117 m2	- kostka betonowa
B. Stanowiska postojowe sam.osob.	1564	kostka betonowa (ilość stan.131)
C. Chodniki z kostki bet.	678	kostka betonowa

- 5 -

D. Chodniki z płytek graniowych	194	płytki granitowe „Strzegom”
E. Chodniki betonowe	245	beton nawierzchniowy
F. Płyta lądowiska	490	płyta żelbetowa
G. Fosa	99	nawierzchnia betonowa

Razem pow.utwardzone m2 9387

H. Parkingi modernizowane z jezdnią manewrową	m2 2613	istn.naw.asfaltowa-ilość stan.109
J. Trawniki	m2 2240	

=====

Ogółem	m2 14240
---------------	-----------------

Olsztyn, maj 2016

Opracował