

25-512 Kielce, ul. Warszawska 21/20
REGON 260047106; NIP: 959-17-08-438
tel. kom.: 606 101 560

EGZEMPLARZ NR 4
TOM 4

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU WOJEWÓDZKIEGO
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. ŚW. RAFAŁA
W CZERWONEJ GÓRZE O NOWY PAWILON
ORAZ PRZEBUDOWY I PIĘTRA SEGMENTU A
Z PRZEZNACZENIEM NA ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM CHORÓB
PŁUC

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XI

DROGI

ZALĄCZNIK GRAFICZNY

4

LOKALIZACJA:



jednostka ewid.: CHEĆCINY
obręb ewid.: 0001 CHEĆCINY
dz. nr ewid.: 238/38, 238/44
gm. CHEĆCINY
powiat: KIELECKI
województwo: ŚWIĘTOKRZYSKIE

INWESTOR:

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY
IM. ŚW. RAFAŁA W CZERWONEJ GÓRZE
UL. CZERWONA GÓRA 10
26-060 CHEĆCINY

NINIEJSZY ZALĄCZNIK STANOWI
INTEGRALNĄ CZĘŚĆ DOKUMENTU
STAROSTWA POWIATOWEGO W KIELCACH
o pozwoleniu na budowę
z dnia 05.02.2019
znak: 3-I.640.11.113.2018

AUTORZY PROJEKTU:

Branża	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Drogi (projektant)	mgr inż. Mariusz Pobocho	upr. nr SWK/0142/POOD/09 zaśw. SWK/BD/0031/10 specjalność drogowa	
Drogi (sprawdzający)	mgr inż. Kinga Żelazowska	upr. nr SWK/0102/PBD/18 zaśw. SWK/BD/02016/18 specjalność drogowa	

KIELCE, PAŹDZIERNIK 2018

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO - DROGI

I. OPIS TECHNICZNY.....	3
1. DANE OGÓLNE.....	3
1.1. OBIEKT BUDOWLANY.....	3
1.2. ZLECENIODAWCA OPRACOWANIA.....	3
1.3. PODSTAWY OPRACOWANIA.....	3
1.4. CEL OPRACOWANIA.....	3
1.5. WYKAZ NORM, WYTTCZNYCH I PRZEPISÓW PRAWA BUDOWLANEGO.....	3
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
2.1. LOKALIZACJA.....	5
2.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.....	5
3.1. KOMUNIKACJA.....	5
3.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.....	6
3.2.1. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DRÓG MANEWROWYCH.....	6
3.2.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKÓW I OPASEK WOKÓŁ BUDYNKU.....	6
3.2.3. ELEMENTY OBRAMOWANIA NAWIERZCHNI.....	6
3.3. ROBOTY ZIEMNE.....	7
3.4. SYSTEM ODWODNIENIA.....	7
3.5. REGULACJA WYSOKOŚCIOWA ISTNIEJĄCEGO/PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA.....	7
4. UWAGI KOŃCOWE.....	7
II. ZAŁĄCZNIKI.....	9
ZAŁĄCZNIK NR 1.....	10
ZAŁĄCZNIK NR 2.....	19
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21

L.p.	Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	
1	D1	Plan sytuacyjno-wysokościowy	1:500	22
2	D2	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne I	1:50	23
3	D3	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne II	1:50	24
4	D4	Przekroje i szczegóły konstrukcyjne III	1:50	25
5	D5	Plansza rozbiórek	1:500	26

I. OPIS TECHNICZNY.

1. DANE OGÓLNE.

1.1. Obiekt budowlany.

Za obiekt budowlany w niniejszym opracowaniu przyjęto drogi oraz układ komunikacyjny dla ruchu pieszego do obsługi rozbudowywanego istniejącego budynku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Rafała w Czerwonej Górze o nowy pawilon z przeznaczeniem na świętokrzyskie Centrum Chorób Płuc z instalacjami wewnętrznymi.

1.2. Zleceniodawca opracowania.

Inwestor:

**WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY
IM. ŚW. RAFAŁA W CZERWONEJ GÓRZE**

ul. Czerwona Góra 10

26-060 Chęciny

1.3. Podstawy opracowania.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
3. Pomiary inwentaryzacyjne na gruncie.
4. Decyzja nr 36/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Burmistrza Gminy i Miasta Chęciny z dnia 29.08.2018r., znak: IBD-III.6733.30.2018.ACH.
5. Konsultacje i uzgodnienia robocze z Inwestorem.
6. Wytyczne inwestorskie.
7. Aktualnie obowiązujące przepisy i normy polskie.
8. Wizja lokalna.

1.4. Cel opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie **Projektu Budowlano-Wykonawczego, Część – Drogi** dla inwestycji polegającej na rozbudowie istniejącego budynku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. św. Rafała w Czerwonej Górze o nowy pawilon z przeznaczeniem na świętokrzyskie Centrum Chorób Płuc z instalacjami wewnętrznymi, opracowanego na podstawie dostarczonych przez Inwestora danych i opracowań własnych, w celu wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

W części rysunkowej i opisowej podano obowiązujące zasady i warunki techniczno-użytkowe zgodne z normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

1.5. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego.

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa, Prawo budowlane (Dz. U. nr 207/2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 120/2003, poz. 1133),
- 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 późniejszymi zmianami.
- PN-EN 13108-1:2016-07 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania. Część 1: Beton asfaltowy.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13043:2004/AC:2004, PN-EN 13043:2004/Ap1:2010, PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13043:2004/Ap1:2010 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- PN-EN 13242+A1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96011:1998 Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych.
- PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- PN-EN 14227-1:2013-10 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacje. Część 1: Mieszanki związane cementem.
- PN-EN 14227-5:2013-10 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacje. Część 5: Mieszanki związane spoiwem drogowym.
- PN-EN 14227-15:2015-12 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacje. Część 15: Grunty stabilizowane hydraulicznie.
- PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania.
- PN-EN 1997-1:2008 (z późniejszymi poprawkami i modyfikacjami, tj. PN-EN 1997-1:2008/AC:2009, PN-EN 1997-1:2008/NA:2011, PN-EN 1997-1:2008/Ap1:2010, PN-EN 1997-1:2008/Ap2:2010, PN-EN 1997-1:2008/Ap1:2014-05 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN ISO 14688-1:2006, PN-EN ISO 14688-1:2006/Ap1:2012, PN-EN ISO 14688-1:2006/A1:2014-02 Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów. Część 1: Oznaczanie i opis.
- PN-S 02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-EN 1338:2005, PN-EN 1338:2005/AC:2007 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
- WT-1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne. Kruszywa do mieszanek

- mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych. GDDKiA, Warszawa 2014.
- WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. Wymagania techniczne. GDDKiA, Warszawa 25.09.2014.
- WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. Wymagania techniczne.
- KTKNPP-2014 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. GDDKiA, Katedra Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej. Gdańsk 2014.
- Inne normy i akty prawne związane z ww. GDDKiA, Warszawa 25.09.2014.

Wyżej wymienione dokumenty aktualne są na dzień opracowania niniejszej dokumentacji.

W przypadku ich nowelizacji, zmian bądź wycofania należy stosować dokumenty zaktualizowane.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

2.1. Lokalizacja.

Teren przewidziany pod inwestycję zlokalizowany jest w miejscowości Chęciny na działkach nr ew.: 238/38, 238/44 (obręb 0001 Chęciny).

2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji to teren zabudowany budynkami Zakładu Opieki Zdrowotnej. Na terenie istnieją urządzone drogi dla ruchu kołowego i chodniki obsługujące ruch pieszych.

3. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

3.1. Komunikacja.

Na terenie inwestycji przewidziano zmianę ukształtowania wysokościowego istniejących dróg manewrowych wraz z nowymi fragmentami dróg umożliwiającymi dostęp do budowanego obiektu.

Drogi manewrowe posiadają szerokości 4,5m, 5,0m, 5,5m. Nawierzchnie dróg manewrowych przewidziano z betonowej kostki brukowej. Spadek poprzeczny drogi jest jednostronny o wartości od 1,00% do 3,00%. Spadki podłużne drogi mieszczą się w przedziale od 0,65% do 6,96%.

Chodniki i opaski wokół projektowanego budynku przewidziano z betonowej kostki brukowej. Chodniki posiadają szerokość od 2,00m do 2,50m. Opaski wokół budynku przewidziano o szerokości 0,50m. Spadek poprzeczny opaski 2,00% od ścian projektowanego budynku.

Za projektowanymi chodnikami, w celu połączenia terenu projektowanego z istniejącym, przewidziano opaski o szerokości 1,00m i spadku poprzecznym wynoszącym 6,00%, za nimi skarpy ziemne łączące teren projektowany z terenem

istniejącym (skarpy o pochyleniu łagodniejszym niż 1:1,5). Od strony południowej przewidziano skarpe o pochyleniu 1:1,5. Od strony północnej u podnóża projektowanej skarpy przewidziano betonowe korytko odwadniające.

Opaski zielone i skarpy przewidziano do humusowania i obsiania nasionami traw. Przewiduje się zazielenienie wszystkich możliwych obszarów działek, które nie będą zajęte przez obiekty powierzchniowe. W tych obszarach należy wykonać trawnik.

3.2. Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni drogi pożarowej oraz chodników i opasek wokół budynku zaprojektowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 10 marca 2015r. poz. 329) oraz o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni zgodną z wytycznymi i wymaganiami Inwestora.

3.2.1. Konstrukcja nawierzchni dróg manewrowych.

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni dróg manewrowych:

- 8cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 25 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C_{90/3} o uziarnieniu 0/31,5mm wg WT-4 2010 i PN-S-06102:1997,
- 25 cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (≤ 4 MPa) wg WT-5 2010 i PN-EN 14227-1,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu średnim wg normy PN-S-02205:1998.

3.2.2. Konstrukcja nawierzchni chodników i opasek wokół budynku.

- 8cm warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej wg PN-EN 1338:2005,
- 5cm podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
- 15cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C_{1,5/2} (≤ 4 MPa) wg WT-5 2010 i PN-EN 14227-1,
- podłoże przygotowane zgodnie z wymaganiami dla dróg o ruchu lekkim wg normy PN-S-02205:1998.

3.2.3. Elementy obramowania nawierzchni.

- krawężnik betonowy o wymiarach 15x30x100cm wg PN-EN 1340:2003 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 5cm,
- ława pod krawężnik o wymiarach 30x35x15cm z betonu C12/15 wg PN-EN 206-1:2003,
- obrzeże betonowe o wymiarach 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr. 5cm,
- ława pod obrzeże o wymiarach 25x23x10cm z betonu C12/15 wg PN-EN 206-

1:2003,

- korytko betonowe o wymiarach 50x50x15cm na podsypce cementowo-piaskowej o gr.5cm,
- ława pod korytko o wymiarach 70x10 z betonu C12/15 wg PN-EN 206-1:2003.

3.3. Roboty ziemne.

Proponowane w projekcie ukształtowanie dróg manewrowych, chodników i opasek wokół budynku spełnia warunki normowe i użytkowe.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać rozbiórki istniejących nawierzchni drogowych. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić do głębokości umożliwiającej wykonanie pełnej nowej konstrukcji nawierzchni.

Następnie należy wykonać nasypy z gruntu piaszczystego bądź piasku warstwowo (grubość warstwy mniejsza niż 30cm) i z zagęszczeniem do $Is=1,00$, $E2=100\text{MPa}$.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z wymogami norm, stosując normowe materiały na ich budowę oraz zgodną z wymogami tych norm technologię wykonania i kontroli robót:

- PN-B-06050:1999 – Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-S-02205:1998 – Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

W końcowym etapie prac należy wykonać skarpy oraz trawniki. Trawniki wykonać poprzez rozścielanie humusu warstwą o średniej grubości 10cm i obsianiu nasionami traw.

3.4. System odwodnienia.

Wody opadowe z nawierzchni dróg manewrowych i chodników przejmowane są przez wpusty uliczne.

3.5. Regulacja wysokościowa istniejącego/projektowanego uzbrojenia.

Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu sieci zewnętrznych należy wyregulować do poziomu projektowanego zagospodarowania terenu.

4. UWAGI KOŃCOWE.

1. Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
2. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i zasadami BHP.
3. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach projektowanego uzbrojenia terenu z istniejącymi przewodami, prace ziemne wykonywać w porozumieniu z użytkownikami sieci.
4. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ustalić aktualne rzędne terenu.
5. Wszelkie napotkane w trakcie robót nie zinwentaryzowane podziemne uzbrojenie terenu natychmiast zgłosić Inspektorowi Nadzoru.
6. O wszelkich rozbieżnościach stanu istniejącego z projektem należy

poinformować projektanta. Zmiany uzgodnić z projektantem.

7. Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy realizować zgodnie z obowiązującymi normami.

Projektant:



mgr inż. Mariusz Pobocho
nr upr. SWK/0142/POOD/09

II. ZAŁĄCZNIKI.

Starostwo Powiatowe
w Kielcach
ul. Wrzosowa 44
25-211 Kielce