



PRZEDMIAR

Nazwa Inwestycji: **Remont nawierzchni utwardzonej przy przychodni zdrowia „Nastrojowa” w Łodzi przy ul. Nastrojowej 10.**

Adres Inwestycji: ul. Nastrojowa 10, 91-496 Łódź (dz. inwestora nr 329/5, 336/5, obręb B-08)

Nazwa Inwestora: MIEJSKIE CENTRUM MEDYCZNE „BAŁUTY” W ŁÓDZI

Adres Inwestora: ul. Smugowa, 91-433 Łódź

Branża: Drogowa

Sporządził Kalkulacje: mgr inż. Jarosław Kluska

Sprawdził Przedmiar: mgr inż. Jakub Jońca

Data opracowania: 09.2016

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5	Roboty inżynieryjne i budowlane
45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

Sprawdził przedmiar:
mgr inż. Jakub Jońca

Sporządził kalkulacje:
mgr inż. Jarosław Kluska

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Przedmiar	5
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	5
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	6
3 ROBOTY ZIEMNE	7
4 PODBUDOWA	8
5 ELEMENTY ULIC	9
6 NAWIERZCHNIA STREFY WEJŚCIOWEJ	10
7 POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11
8 ZIELEŃ DROGOWA	12
9 MAŁA ARCHITEKTURA	13
10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	14

1. Układ projektowany –rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe

1.1. Plan sytuacyjny

Projektowany układ drogowy składa się z chodników wzdłuż ul. Nastrojowej oraz 2 ulic wewnętrznych a także ciągu pieszo – jezdni ze szlabanem ograniczającym wjazd umożliwiającego dojazd karetek. Chodniki będą posiadały nawierzchnię z płyt betonowych 25x25cm a ciąg pieszo – jezdni nawierzchnię z kostki betonowej. Dla podjazdu dla osób niepełnosprawnych i strefy wejściowej budynku projektuje się nawierzchnię z kostki betonowej ozdobnej.

Na terenie inwestycji będą znajdowały się zieleńce, których usytuowanie pokazano na planie sytuacyjnym.

1.2. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie

Projektowane nawierzchnie będą dostosowane wysokościowo do zagospodarowania działki w stanie istniejącym. Pochylenie projektowanego układu drogowego jest zmienne – dla chodników pochylenie wynosi 2% w stronę jezdni. Pochylenie projektowanego ciągu pieszo – jezdni wynosi 1% w kierunku zieleńca. Pochylenie nawierzchni strefy wejściowej budynku wynosi 0,5% w stronę ciągu pieszo – jezdni. Pochylenie podjazdu dla osób niepełnosprawnych wynosi 6,9%

Teren działki w miejscu lokalizacji projektowanego układu drogowego opada w kierunku ul. Nastrojowej.

2. Układ projektowany – konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

Nawierzchnia ciągu pieszo – jezdni

- kostka betonowa	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5	20 cm
- stabilizacja kruszywa cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	15cm

Nawierzchnia chodników

- płyty betonowe 25x25cm	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5	15 cm

Nawierzchnia utwardzona pod ławki

- kostka betonowa	8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5	15 cm

Nawierzchnia strefy wejściowej budynku i pochylni

- kostka betonowa ozdobna	6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
- podbudowa zasadnicza z KŁSM 0/31,5	10 cm
- istniejące podłoże po skuciu posadzki betonowej	

Krawężniki i obrzeża

Projektowaną nawierzchnię ciągu pieszo – jezdni należy obramować betonowym krawężnikiem o wymiarach 15x30cm na ławach betonowych z betonu klasy C12/15 o wymiarach 35x35cm. Krawężniki należy ustawiać na wysokościach $\pm 0\text{cm}$ zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami konstrukcyjnymi.

Projektowane chodniki należy obramować betonowymi obrzeżami o wymiarach 8x30cm na ławach betonowych o wym. zgodnych z rysunkami z betonu klasy C12/15 zgodnie z planem sytuacyjnym oraz przekrojami konstrukcyjnymi.

UWAGA (dotyczy wszystkich rodzajów konstrukcji):

Przy planowaniu i wykonaniu wzmocnienia podłoża gruntowego należy zwrócić szczególną uwagę na spełnienie warunków mrozoodporności dla projektowanej konstrukcji.

Po wykonaniu korytowania nie należy dopuścić do nawodnienia podłoża, gdyż może to spowodować jego utratę nośności.

3. Strefa wejściowa do budynku

W strefie wejściowej należy rozebrać istniejącą nawierzchnię betonową na grubości 20cm oraz gazony betonowe. Na powierzchni wykonać warstwę podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie i na podsypce cementowo – piaskowej ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej ozdobnej typu Polbruk Ideo.

Przestrzenie między istniejącymi słupami konstrukcji należy wypełnić taką samą konstrukcją jak w strefie wejścia.

Schody do budynku należy wykonać ze stopni typu Polbruk Grandio o wymiarach 15x40x100cm.

4. Informacje dodatkowe

Pomiędzy słupami na krawędzi strefy wejściowej oraz na krawędzi podjazdu należy zamontować balustradę zabezpieczającą z pochwytami z rury $\varnothing 50\text{mm}$ montowanymi na wysokości 1,10m.

Balustradę przy pochylni kotwić w palisadzie, balustradę pomiędzy słupami kotwić w strefie podłoża oraz w słupach.

Podchwyty o długości 50cm zamontować również do słupów przy schodach wejściowych do budynku.

5. Roboty ziemne i rozbiórkowe

Podczas realizacji inwestycji wystąpią roboty ziemne jak korytowanie oraz nasypy związane z koniecznością wymiany gruntu pod utwardzaną nawierzchnię.

Nasyp należy wykonać z gruntu niewysadzinowego piaszczystego, dobrze zagęszczanego, z dokopu.

Podłoże gruntowe przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni powinno być zagęszczone zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-S-02205/98 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania”

Z uwagi na możliwość występowania w podłożu gruntowym gruntów gliniastych nie należy dopuścić do nawilgocenia podłoża co może doprowadzić do jego uplastycznienia i utraty jego nośności.

Po wykonaniu koryta drogowego pod nawierzchnię jezdni należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe zagęszczenia podłoża.

W strefie wejściowej budynku należy dokonać rozbiórki istniejącej nawierzchni betonowej na grubość 20cm.

6. Zieleń

W ramach projektowanych nawierzchni należy również wykonać nawierzchnię zieleńców.

Po wykonaniu nawierzchni utwardzonych w miejscach trawników należy pozostawić teren obniżony dla ułożenia ziemi urodzajnej. Grubość ziemi urodzajnej nie może być mniejsza niż 10cm. Teren należy obsiać nasionami traw wielogatunkowych. Sianie i nawożenie należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

7. Kolizje

Roboty w miejscu występowania uzbrojenia należy wykonywać ręcznie, po ówczesnym powiadomieniu gestorów sieci.

SIEĆ ENERGETYCZNA

Przed ułożeniem konstrukcji zjazdu należy sprawdzić metodą odkrywkową głębokość posadowienia i stan sieci energetycznej, następnie zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu AROT Ø 160. Zabezpieczenie wykonać na całej długości zjazdu poszerzonej o 0.5m z obu stron.

W przypadku stwierdzenia nie normatywnej głębokości posadowienia, sieć energetyczną należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami gestora.

Dodatkowo należy ułożyć 2 rury ochronne typu AROT Ø 160 pod ciągiem pieszo – jezdny do doprowadzenia wody / energii elektrycznej do projektowanego zieleńca.

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Remont nawierzchni utwardzonej przy przychodni zdrowia „Nastrojowa” w Łodzi przy ul. Nastrojowej 10.					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	I-D-01.01.01a	Geodezyjne wytyczenie obiektu drogowego w terenie	km		
d.1		274,85 * 0,001	km	0,275	
				RAZEM	0,275
2	I-D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.1		1	ha	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
3	I-D-01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
d.2		1150,0	m2	1 150,000	
				RAZEM	1 150,000
4	I-D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m2		
d.2		poz.3	m2	1 150,000	
				RAZEM	1 150,000
5	I-D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm	m2		
d.2		155,0	m2	155,000	
				RAZEM	155,000
6	I-D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości	m2		
d.2		Krotność = 20			
		55,0	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
7	I-D-01.02.04	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
d.2		8,5 * 0,3 * 1,5 + 5,0 * 2,0	m3	13,825	
				RAZEM	13,825
8	I-D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2		55,0	m	55,000	
				RAZEM	55,000
9	D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
d.2		poz.8 * 0,4 * 0,4	m3	8,800	
				RAZEM	8,800
10	I-D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2		95,0	m	95,000	
				RAZEM	95,000
11	I-D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		
d.2		poz.3 * 0,07 + poz.4 * 0,2 + poz.5 * 0,12 + poz.6 * 0,2 + poz.7 + poz.8 * 0,3 * 0,15 + poz.9 + poz.10 * 0,08 * 0,3	m3	367,480	
				RAZEM	367,480
12	I-D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3		
d.2		Krotność = 9			
		poz.11	m3	367,480	
				RAZEM	367,480

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		ROBOTY ZIEMNE			
13 d.3	I-D-01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		10,0 + 95,0 + 100,0	m2	205,000	
				RAZEM	205,000
14 d.3	I-D-01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
		poz.13	m2	205,000	
				RAZEM	205,000
15 d.3	D.02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,60m3, grunt kategorii III	m3		
		Wybranie gruntu niebudowlanego poz.4 * 0,2	m3	230,000	
				RAZEM	230,000
16 d.3	I-D-04.01.01,04.03.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		730,0	m2	730,000	
				RAZEM	730,000
17 d.3	I-D-04.01.01,04.03.01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m2		
		150,0	m2	150,000	
				RAZEM	150,000
18 d.3	I-D-04.01.01,04.03.01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.I-II	m		
		65,0	m	65,000	
				RAZEM	65,000
19 d.3	I-D-02.00.00	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - załadunek ziemi	m3		
		poz.13 * 0,3 + poz.15 * 0,5 + poz.16 * 0,2 + poz.18 * 0,4 * 0,4	m3	332,900	
				RAZEM	332,900
20 d.3	I-D-02.00.00	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 9 km grunt.kat. I-II	m3		
		poz.19	m3	332,900	
				RAZEM	332,900

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		PODBUDOWA			
21 d.4	I-D- 04.01.01,04.03. 01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.16	m2	730,000	
				RAZEM	730,000
22 d.4	I-D- 04.01.01,04.03. 01	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=2,5MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		270,0	m2	270,000	
				RAZEM	270,000
23 d.4	I-D-04.04.02b	Warstwa dolna podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.22	m2	270,000	
				RAZEM	270,000
24 d.4	I-D-04.04.02b	Warstwa górna podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		385,0 + 17,0	m2	402,000	
				RAZEM	402,000
25 d.4	I-D-04.04.02b	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		130,0	m2	130,000	
				RAZEM	130,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		ELEMENTY ULIC			
26 d.5	I-D-08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm	m		
		Jezdnia drogi 60,0	m	60,000	
				RAZEM	60,000
27 d.5	I-D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie z betonu C12/15	m		
		210,0	m	210,000	
				RAZEM	210,000
28 d.5	I-D-08.02.00	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 25x25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 g. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
		385,0	m2	385,000	
				RAZEM	385,000
29 d.5	I-D-08.04.01	Nawierzchnia ciągu pieszo-jezdnego i nawierzchni pod ławkami z kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		270,0	m2	270,000	
				RAZEM	270,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6		NAWIERZCHNIA STREFY WEJŚCIOWEJ			
30 d.6	I-D-08.02.00	Nawierzchnia z ozdobnej kostki betonowej typu IDEO gr.6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 g. 3cm, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
		125,0	m2	125,000	
				RAZEM	125,000
31 d.6	I-D-08.02.00	Nawierzchnia schodów ze stopni typu Polbruk Grando o wymiarach 15x40x100cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 g. 3cm, i ławie betonowej z oporem, spoiny wypełnione piaskiem	m2		
		3,0	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.6	I-D-09.01.01	Montaż wycieraczek zewnętrznych naprzeciw wejścia, ocynkowanych w rozstawie oczek 55x11 mm z paskami serratowymi co 100mm. Wymiar poj kraty 80x160 cm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.6	I-D-09.01.01	Balustrady proste z pochwytym stalowym montowane do istniejącego murku betonowego	m		
		12,0	m	12,000	
				RAZEM	12,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
34 d.7	I-D-08.01.01	Palisada betonowa 18x12x80cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, gr. 5cm	m		
		30,0	m	30,000	
				RAZEM	30,000
35 d.7	I-D-09.01.01	Poręcze dla niepełnosprawnych z pochwytem stalowym z montażem do palisady betonowej	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		ZIELEN DROGOWA			
36 d.8	I-D-09.01.01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		600,0	m2	600,000	
				RAZEM	600,000
37 d.8	I-D-09.01.01	Humusowanie z plantowaniem i obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm wraz z transportem ze składowiska do miejsca wbudowania	m2		
		poz.36	m2	600,000	
				RAZEM	600,000

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
9		MAŁA ARCHITEKTURA			
38 d.9		Ławki parkowe - obudowa drewniana siedzeniowa	m		
		1,6 * 4	m	6,400	
				RAZEM	6,400

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10		ROBOTY WYKONCZENIOWE			
39 d.10		Montaż rur osłonowych dwudzielnych PS160 na sieciach podziemnych	m		
		56,5	m	56,500	
				RAZEM	56,500
40 d.10		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu od 0.2 do 0.3 m3	m3		
		8,0 * 0,3	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
41 d.10	I-D-01.01.01a	Geodezyjna Inwentaryzacja Powykonawcza	ha		
		0,2	ha	0,200	
				RAZEM	0,200