

## Przedmiar robót

### **Przebudowa istniejącego ogrodzenia szpitalnego wzdłuż ulicy Strzelców Bytomskich wraz z bramą wjazdową na odcinku od budynku portierni do granicy nieruchomości nr 3974/164.**

Data: 2014-07-29

Budowa: roboty remontowo-budowlane

Obiekt: Ogrodzenie Szpitala Miejskiego w Chorzowie przy ul. Strzelców Bytomskich 11.

Zamawiający: SPZOZ Zespół Szpitali Miejskich w Chorzowie, 41-500 Chorzów, ul. Strzelców Bytomskich 11.

Jednostka opracowująca kosztorys: MIASTO-PROJEKT CHORZÓW Sp. z o.o., 41-500 Chorzów, ul. Kilińskiego 1/21

Kosztorys opracowali:

Roman Domański, Kosztorysant .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 OGRODZENIE - CZĘŚĆ I (A-I')				
1.1 Demontaż starego ogrodzenia				
1 KNR 401/102/3 Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii IV <div>0,60*0,60*(6,00+6,33+6,80+6,84+6,87+6,80+6,70+6,97+3,40) = 20,416</div>		20,416		m3
2 KNR 404/102/8 Analogia: Rozebranie muru ogrodzenia z cegieł powyżej terenu <div>0,54*1,80*(6,00+6,33+6,80+6,84+6,87+6,80+6,70+6,97+3,40) = 55,122</div> <div>0,60*0,20*(6,00+6,33+6,80+6,84+6,87+6,80+6,70+6,97+3,40) = 6,805</div> <div>61,927</div>		61,927		m3
3 KNR 404/101/4 Analogia: Rozebranie muru ogrodzenia z cegieł poniżej terenu <div>0,54*1,00*(6,00+6,33+6,80+6,84+6,87+6,80+6,70+6,97+3,40) = 30,623</div> <div>30,623</div>		30,623		m3
4 KNR 401/108/11 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km <div>61,927+30,623 = 92,550</div> <div>92,550</div>		92,550		m3
5 KNR 401/108/12 Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km		92,550	9	m3
6 Kalkulacja indywidualna Koszt utylizacji gruzu		92,550		m3
1.2 Montaż nowego ogrodzenia				
7 KNR 202/1101/1 (1) Podkład z chudego betonu słupki przęsła <div>(0,100*0,600*0,600)*9 = 0,324</div> <div>0,100*0,350*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65) = 1,827</div> <div>2,151</div>		2,151		m3
8 KNR 202/1807/1 Słupy przybramowe z fundamentami, wysokość 1.8-m, z cegły klinkierowej drążonej (51x51-cm)		9		szt
9 KNR 202/1807/5 Dodatek lub potrącenie za każde 10-cm różnicy wysokości słupa przybramowego ceglanego		9	4	szt
10 KNR 401/322/4 Analogia: Obsadzenie drobnych elementów, w podłożach betonowych, powierzchnia do 0,5-m2 - Obsadzenie czapek ceramicznych na słupkach ogrodzeniowych z cegły		9		szt
11 KNR 202/1801/2 Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m <div>5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65 = 52,210</div> <div>52,21</div>		52,21		m
12 KNR 202/1801/5 Dodatek lub potrącenie za każde 10-cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - Analogia: pogrubienie fundamentu o 5-cm do wymiaru 0.25x0.80-m		52,21	2	m
13 KNR 202/290/4 (2) Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm		1,000		t
14 KNR 202/602/9 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", 1-warstwa przęsła <div>0,350*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65) = 18,274</div> <div>0,250*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65) = 13,053</div> <div>31,33</div>		31,33		m2
15 KNR 202/602/10 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", dodatek za każdą następną warstwę		31,33		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
16 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P", dodatek za każdą następną warstwę	31,33		m2
17 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", 1-warstwa $(1,00*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65))*2$ = 104,420 104,42	104,42		m2
18 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", dodatek za każdą następną warstwę	104,42		m2
19 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P", dodatek za każdą następną warstwę	104,42		m2
20 KNR 202/103/4	Analogia: Wymurowanie muru ogrodzenia z cegły klinkierowej drażnionej, zaprawa cementowa, grubość 1-ej cegły $(0,50-0,12)*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65)$ = 19,840 19,84	19,84		m2
21 KNR 401/311/9	Wykonanie rolek, poziomo, zaprawa cementowa, szerokość 1 cegły	52,21		m
22 KNR 202/923/2	Spoinowanie ścian zaprawą cementową barwioną $(0,50*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65))*2$ $0,25*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65)$ $((0,50*4)*2,20)*9$ = 52,210 = 13,053 = 39,600 104,86	104,86		m2
23 Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż prętów z prętów stalowych wg projektu $1,54*(5,75+5,83+6,30+6,34+6,37+6,30+6,20+6,47+2,65)$ = 80,403 80,40	80,40		m2
24 KNR 401/105/3	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii IV	20,416		m3
<b>1.3 Rozbiórka i renowacja nawierzchni z kostki betonowej</b>				
25 KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - kostka do odzysku $0,60*(6,00+6,33+6,80+6,84+6,87+6,80+6,70+6,97+3,40)$ = 34,026 34,03	34,03		m2
26 KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm	34,03		m2
27 KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	34,03	17	m2
28 KNR 401/108/11	Wywóz kruszywa kamiennego samochodami samowyladowczymi do 1-km $0,32*34,03$ = 10,890 10,890	10,890		m3
29 KNR 401/108/12	Wywóz kruszywa kamiennego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km	10,890	9	m3
30 Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	10,890		m3
31 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	34,03		m2
32 KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	34,03	7	m2
33 KNR 231/9920/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8-cm, kostka dwuteownik 20x16,5-cm, na podsypce piaskowej - Kostka z odzysku - należy przyjąć 10% nowej kostki betonowej	34,03		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2 OGRODZENIE - CZĘŚĆ II (1-4)</b>						
<b>2.1 Demontaż starego ogrodzenia</b>						
34 KNR 401/102/3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii IV					
	0,60*0,60*(6,60+4,03)	=	3,827			
			3,827	3,827		m3
35 KNR 225/312/4	Analogia: Demontaż bramy stalowej					
	4,05*2,00	=	8,100			
			8,10	8,10		m2
36 KNR 404/102/8	Analogia: Rozebranie muru ogrodzenia z cegieł powyżej terenu					
	0,54*1,80*(6,60+4,03)	=	10,332			
	0,60*0,20*(6,60+4,03)	=	1,276			
			11,608	11,608		m3
37 KNR 404/101/4	Analogia: Rozebranie muru ogrodzenia z cegieł poniżej terenu					
	0,54*1,00*(6,60+4,03)	=	5,740			
			5,740	5,740		m3
38 KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km					
	11,608+5,740	=	17,348			
			17,348	17,348		m3
39 KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km					
				17,348	9	m3
40 Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu					
				17,348		m3
<b>2.2 Montaż nowego ogrodzenia</b>						
41 KNR 202/1101/1 (1)	Podkład z chudego betonu					
	słupki	(0,100*0,600*0,600)*3	=	0,108		
	przęsła	0,100*0,350*(5,85+3,28)	=	0,320		
			0,428	0,428		m3
42 KNR 202/1807/1	Słupy przybramowe z fundamentami, wysokość 1.8-m, z cegły klinkierowej drażonej (51x51-cm)					
				3		szt
43 KNR 202/1807/5	Dodatek lub potrącenie za każde 10-cm różnicy wysokości słupa przybramowego ceglanego					
				3	4	szt
44 KNR 401/322/4	Analogia: Obsadzenie drobnych elementów, w podłożach betonowych, powierzchnia do 0,5-m2 - Obsadzenie czapek ceramicznych na słupkach ogrodzeniowych z cegły					
				3		szt
45 KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m					
	5,85+3,28	=	9,130			
			9,13	9,13		m
46 KNR 202/1801/5	Dodatek lub potrącenie za każde 10-cm różnicy wysokości cokołu lub fundamentu betonowego - Analogia: pogrubienie fundamentu o 5-cm do wymiaru 0.25x0.80-m					
				9,13	2	m
47 KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm					
				0,200		t
48 KNR 202/602/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", 1-warstwa					
	przęsła	0,350*(5,85+3,28)	=	3,196		
		0,250*(5,85+3,28)	=	2,283		
			5,48	5,48		m2
49 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", dodatek za każdą następną warstwę					
				5,48		m2
50 KNR 202/602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P", dodatek za każdą następną warstwę					
				5,48		m2
51 KNR 202/603/9	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", 1-warstwa					
	(1,00*(5,85+3,28))*2	=	18,260			
			18,26	18,26		m2
52 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R", dodatek za każdą następną warstwę					
				18,26		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
53 KNR 202/603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P", dodatek za każdą następną warstwę	18,26		m2
54 KNR 202/103/4	Analogia: Wymurowanie muru ogrodzenia z cegły klinkierowej drażnionej, zaprawa cementowa, grubość 1-ej cegły (0,50-0,12)*(5,85+3,28) = 3,469 3,47	3,47		m2
55 KNR 401/311/9	Wykonanie rolek, poziomo, zaprawa cementowa, szerokość 1 cegły	9,13		m
56 KNR 202/923/2	Spoinowanie ścian zaprawą cementową barwioną (0,50*(5,85+3,28))*2 = 9,130 0,25*(5,85+3,28) = 2,283 ((0,50*4)*2,20)*3 = 13,200 24,61	24,61		m2
57 Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż pręseł z prętów stalowych wg projektu 1,54*(5,85+3,28) = 14,060 14,06	14,06		m2
58 Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż bramy z prętów stalowych wg projektu	1		kpl
59 KNR 401/105/3	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3·m i ubiciem warstwami co 15·cm, grunt kategorii IV	3,827		m3
<b>2.3 Rozbiórka i renowacja nawierzchni z kostki betonowej</b>				
60 KNNR 6/803/6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - kostka do odzysku 0,60*(6,60+4,03) = 6,378 6,38	6,38		m2
61 KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15·cm	6,38		m2
62 KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości podbudowy	6,38	17	m2
63 KNR 401/108/11	Wywóz kruszywa kamiennego samochodami samowyładowczymi do 1·km 0,32*6,38 = 2,042 2,042	2,042		m3
64 KNR 401/108/12	Wywóz kruszywa kamiennego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1·km	2,042	9	m3
65 Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	2,042		m3
66 KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm	6,38		m2
67 KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm	6,38	7	m2
68 KNR 231/9920/3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8·cm, kostka dwuteownik 20x16,5·cm, na podsypce piaskowej - Kostka z odzysku - należy przyjąć 10% nowej kostki betonowej	6,38		m2

## Zestawienie robocizny

Kod ETO	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
2	Betoniarze grupa II . . . . .	r-g	38,54754
32	Brukarze grupa II . . . . .	r-g	17,73999
42	Cieśle grupa II . . . . .	r-g	45,02692
52	Dekarze grupa II . . . . .	r-g	15,18334
222	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II . . . . .	r-g	1,458
342	Murarze grupa II . . . . .	r-g	95,9884
343	Murarze grupa III . . . . .	r-g	26,8065
999	Robocizna . . . . .	r-g	204,92
999	Robotnicy . . . . .	r-g	12,123
391	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	778,41977
392	Robotnicy grupa II . . . . .	r-g	41,12931
463	Tynkarze grupa III . . . . .	r-g	106,6315
482	Zbrojarze grupa II . . . . .	r-g	57,3
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>1 441,27427</b>

## Zestawienie materiałów

Lp.	Kod ETO	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.		Beton zwykły B-10 (C8/10) . . . . .	m3	2,65637
2.		Beton zwykły B-25 (C20/25) . . . . .	m3	20,98686
3.		Brama z prętów stalowych wg projektu . . . . .	kpl	1
4.		Cegła bud.klink.drażona 25x12x6,5cm-kl.25 . . . . .	szt	5 292,771
5.		Cegła bud.klink.pełna 25x12x6,5cm . . . . .	szt	920,1
6.	1700312	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków . . . . .	kg	288,549
7.		Czapy ogrodzeniowe-Nakrywy słupków kwadratowe, czterospadowe, kopertowe . . . . .	szt	12
8.	2600621	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm . . . . .	m3	0,48826
9.	2640607	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm . . . . .	m3	0,0084
10.	1500300	Farba sucha naturalna ziemna . . . . .	kg	1,03576
11.	1330400	Gwoździe budowlane okrągłe gołe . . . . .	kg	5,64328
12.		Kostka brukowa "Dwuteownik" 20x16.5 cm . . . . .	m2	4,24305
13.		Koszt utylizacji gruzu . . . . .	m3	122,83
14.	1440200	Lepik smołowy na gorąco . . . . .	kg	9,36
15.	2601301	Listwy i łaty iglaste klasa II . . . . .	m3	0,08772
16.	1600600	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm . . . . .	t	4,04504
17.	2304099	Papa smołowa izolacyjna . . . . .	m2	3,24
18.	1601799	Piasek . . . . .	m3	2,78829
19.	1602099	Piasek do zapraw . . . . .	m3	0,72274
20.	1102301	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi-8-14 mm . . . . .	kg	1 224
21.		Przęsło z prętów stalowych wg projektu . . . . .	m2	94,46
22.	2309999	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R" . . . . .	kg	177,892
23.	2301400	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P" . . . . .	kg	61,9555
24.	10381	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0 mm . . . . .	t	60,86151
25.	3930000	Woda . . . . .	m3	4,21006
26.	2380899	Zaprawa cementowa . . . . .	m3	1,53846
27.	2380824	Zaprawa cementowa M12 (m.80) . . . . .	m3	1,75641
28.	2380825	Zaprawa cementowa M15 (m.100) . . . . .	m3	0,63794

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	43211	Betoniarka wolnospadowa elektryczna .....	m-g	1,2268
2.	71133	Giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi-40 mm .....	m-g	6,48
3.	16215	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi-40 mm .....	m-g	7,68
4.	71251	Prościarka automatyczna do prętów Fi-4-10 mm .....	m-g	5,76
5.	11612	Równiarka samojezdna 74 kW (100·KM) (1) .....	m-g	0,81629
6.	39811	Samochód samowyładowczy do 5-t (1) .....	m-g	83,5244
7.	39521	Samochód skrzyniowy do 5-t (1) .....	m-g	0,162
8.	64060	Spycharka gąsienicowa 74·kW (100·KM) (1) .....	m-g	0,52533
9.	39521	Środek transportowy (1) .....	m-g	7,46057
10.	12622	Ubijak spalinowy 200·kg .....	m-g	8,082
11.	12113	Walec statyczny samojezdny 10-t (1) .....	m-g	8,80535
12.	34312	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t .....	m-g	6,134
13.	11711	Zrywarka przyczepna .....	m-g	0,52533
14.	35111	Żuraw okienny przenośny 0.15-t .....	m-g	13,95687
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>				<b>151,13894</b>