

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### wykonany na podstawie "DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ"

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

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 375 W ZAKRESIE BUDOWY CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCI SZCZAWNO - ZDRÓJ

ADRES INWESTYCJI : Szczawno - Zdrój obręb nr 2 - jednostka ewidencyjna nr 022103\_1, działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2

INWESTOR : UZDROWISKOWA GMINA MIEJSKA SZCZAWNO - ZDRÓJ

ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 17, 58 - 310 Szczawno - Zdrój

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Magiera SPORZĄDZIŁ

PRZEDMIAR : Jacek Magiera

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2017 roku

---

OPRACOWAŁ :

ZATWIERDZIŁ :

Data opracowania  
wrzesień 2017 roku

Data zatwierdzenia

**UWAGA OGÓLNA !**

Użyte w Dokumentacji Kosztorysowej - Przedmiarze Robót nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii należy traktować w myśl art. 29 ust 3 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych jako informację na temat oczekiwanego standardu i poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych, równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie wymogów podstawowych, o których mowa w art. 5 Ustawy Prawo Budowlane, warunków Ustawy o Wyrobach Budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w Dokumentacji Projektowej.

1. INWESTOR : Gmina Miejska Szczawno – Zdrój ul. Kościuszki 17, 58 – 310 Szczawno - Zdrój

2. JEDNOSTKA PROJEKTOWA : "ProJ.M." Jacek Magiera ul. Staromiejska 8/3; 58-560 Jelenia Góra

**3. PODSTAWA OPRACOWANIA :**

- 3.1. umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem.
- 3.2. mapa sytuacyjno – wysokościowa „do celów projektowych”.
- 3.3. wizja lokalna przeprowadzona w terenie, wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej.
- 3.4. normy i przepisy budowlane.
- 3.5. wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,

**3. LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE TERENU :**

Opracowywany fragment drogi znajduje się na działce nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, leżącej na terenie gminy Szczawno - Zdrój, w miejscowości Szczawno - Zdrój, pomiędzy ulicami Aleja Spacerowa i Kolejowa. Droga stanowi trakt komunikacyjny dla mieszkańców miejscowości przyległych pozwalający na wykorzystanie terenów rekreacyjnych miejscowości Szczawno-Zdrój.

**4. OSNOWA GEODEZYJNA :**

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej w terenie planowanej inwestycji oraz w ramach niniejszego opracowania zlokalizowano i zabezpieczono znaki osnowy geodezyjnej, w tym urządzenia zabezpieczające – sygnalizujące znaki. Uprawniony geodeta zapewniający obsługę geodezyjną został zobowiązany m.in. wskazać istniejące punkty osnowy geodezyjnej znajdujące się w obrębie planowanej inwestycji. Dodatkowo szczegółowy opis znaków osnowy geodezyjnej oraz opis ich lokalizacji jest dostępny w zasobach Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru Nieruchomości Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu z siedzibą przy ulicy Niepodległości 20. W celu zabezpieczenia dalszych prac projektowych udzielono zlecenia uprawnionej jednostce geodezyjnej na opracowanie mapy sytuacyjno – wysokościowej „do celów projektowych” w celu szczegółowego i dokładnego zinventaryzowania istniejącego uzbrojenia technicznego terenu oraz uszczegółowieniu istniejącego ukształtowania terenu. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 została opracowana w technice tradycyjnej i cyfrowej w maju br. Stanowi ona podstawę sporządzenia planu zagospodarowania terenu dla niniejszego opracowania. Dodatkowo w trakcie wykonywania mapy wyniesiono w teren punkty osnowy geodezyjne, które zostały naniesione na mapę i mogą stanowić bazę dla prowadzenia prac geodezyjnych w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

**5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :**

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się na terenie miasta Szczawno Zdrój. Teren w granicach opracowania znajduje się poza terenami zabudowy mieszkaniowej. W stanie istniejącym w miejscu planowanego chodnika znajduje się rów melioracyjny przy drodze wojewódzkiej. Rów na całej długości został wyłożony betonowymi płytami betonowymi – w stanie obecnym częściowo przerośnięty trawą. Rów przebiega od wiaduktu kolejowego w południowej części opracowania do pomnika Ułanów w części północnej. Rów w stanie istniejącym jest w dobrym stanie technicznym nie ma widocznych ubytków i uszkodzeń okładzin. Istniejące przepusty są drożne. Teren przeznaczony pod budowę ścieżki pieszej o nawierzchni szutrowej w stanie istniejącej nie jest zagospodarowany. W stanie istniejącym miejscami widoczne ślady użytkowania – ścieżki piesze gruntowe ukształtowane naturalnie pomiędzy istniejącym drzewostanem. Teren o różnym spadku, miejscami wystające korzenie blisko rosnących drzew, miejscami pozostawione karpy po wycince. Teren wymaga gruntownego uporządkowania korytowania i niwelacji.

**6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE :**

Opisane szczegółowo w dokumentacji projektowej oraz opracowaniach branżowych.

**7. WYTYCZNE WYKONAWCZE :**

- Wszystkie zastosowane do przyszłej przebudowy i wykonania przedsięwzięcia materiały nie objęte polskimi normami powinny posiadać aprobaty techniczne instytucji branżowych (np. IBDiM, ITB itp.) stwierdzające ich przydatność do stosowania na terenie Polski.
- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczanie podłoża w miejscach wykonanych przekopów dla uzyskania wymaganej nośności.
- Spadki poprzeczne i podłużne należy wyprofilować na stropie robót ziemnych związanych ze wzmocnieniem podłoża i utrzymać je we wszystkich warstwach konstrukcyjnych.
- Wszelkie występujące w trakcie realizacji roboty zanikowe lub ulegające zakryciu powinny być zgłaszane do obioru przedstawicielowi Inwestora pełniącemu nadzór inwestorski celem udokumentowania w protokołach, opatrzone dokumentacją fotograficzną celem weryfikacji oraz potwierdzenia prawidłowości ich wykonania.
- Wszelkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie skarp.

**9. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU :**

Obszar bezpośredniego oddziaływania remontowanego obiektu drogowego to działki o numerach wg ewid. gruntów: 60 i 539/16. Przebudowywany obiekt drogowy zachowuje istniejącą funkcję i formę – droga dojazdowa do gruntów rolnych. Projekt budowlany przewiduje przebudowę konstrukcji nawierzchni – oddziaływanie na działki sąsiednie bez zmian. Projekt nie przewiduje ingerencji w zagospodarowanie i funkcję obiektu. Obiekt nie będzie oddziaływał niekorzystnie na przyległe bezpośrednio działki, nie będzie emitował zwiększonego zanieczyszczenia powietrza, zapachów i hałasów.

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>278,217</b>
13 d.3	<b>WYCENA WŁASNA</b>	Opłata utylizacyjna : koszt składowania lub utylizacji materiału gruntowego pochodzącego z wykopu na składowisku do tego przeznaczonym. 278,217	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 278,217	
				<b>RAZEM</b>	<b>278,217</b>
14 d.3	<b>KNNR 4 1411-01 <sup>1)</sup></b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm  0,10*1,0*(24,0+37,0+21,0+20,0+10,0+12,0+52,0+14,0+16,0+15,0+14,0+43,0+25,0+18,0+23,0) 0,10*0,60*(3,0+3,60+3,50+3,40+3,70+2,90) 0,10*0,60*0,60*5+0,10*0,60*1,60*14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 34,400 1,206 1,524	
				<b>RAZEM</b>	<b>37,130</b>
15 d.3	<b>KNNR 4 1413-01 <sup>1)</sup></b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 14,0	stud. stud.	 14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
16 d.3	<b>KNNR 4 1424-02 <sup>1)</sup> analogia</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 450 mm z osadnikiem bez syfonu  5,0	szt. szt.	 5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
17 d.3	<b>KNNR 4 1307-04 <sup>1)</sup></b>	Kanały z rur polietylenowych lub polipropylenowych o śr. nominalnej 500 mm  24,0+37,0+21,0+20,0+10,0+12,0+52,0+14,0+16,0+15,0+14,0+43,0+25,0+18,0+23,0	m m	 344,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344,000</b>
18 d.3	<b>KNNR 4 1307-01 <sup>1)</sup> analogia</b>	Kanały z rur polietylenowych lub polipropylenowych o śr. nominalnej 160 mm  3,0+3,60+3,50+3,40+3,70+2,90	m m	 20,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,100</b>
19 d.3	<b>KNNR 2 0205-01 <sup>1)</sup> analogia</b>	Zakup, dostawa i montaż wlotu i wylotu z kolektora śr. 500 za pomocą "ścianki czotowej skośnej dla rury 500/1800". 2,0	ele m. ele m.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
20 d.3	<b>KNNR 11 0501-05 <sup>1)</sup></b>	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych  278,217 37,130 -3,142*1,40^2/4*0,85*14 -3,142*0,50^2/4*1,30*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 278,217 37,130 -18,321 -1,276	
				<b>RAZEM</b>	<b>295,750</b>
<b>4</b>	<b>45200000-9</b>	<b>45200000-9 : ROBOTY W GRANICACH DZIAŁKI NR 12, 30/3, 30/4, 61/2 odcinek od wiaduktu do końca opracowania</b>			
21 d.4	<b>KNNR 1 0111-02 <sup>1)</sup></b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim 344,0/1000	km km	 0,344	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,344</b>
22 d.4	<b>KNNR 6 0805-06 <sup>1)</sup> analogia</b>	Rozebranie umocnień rowów z płyt betonowych o wymiarach 40x60x8 cm na podsypce piaskowej 20,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,400</b>
23 d.4	<b>KNR 4-04 1004-06 <sup>2)</sup> analogia</b>	Przygotowanie płyt ażurowych z rozbiórki do użytku ; załadunek płyt na palety transportowe wraz z zakupem palet. 24,0/(0,60*0,40)	szt. szt.	 100,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100,000</b>
24 d.4	<b>KNR 4-04 1103-01 <sup>2)</sup> analogia</b>	Załadowanie palet z płytami ażurowymi koparko-ładowarką 24,0*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,920</b>
25 d.4	<b>KNR 4-04 1103-04 <sup>2)</sup> analogia</b>	Wywiezienie palet z płytami ażurowymi z terenu rozbiórki samochodem na odległość 1 km i rozładowanie w miejscu składowania. 24,0*0,08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,920</b>
26 d.4	<b>KNNR 1 0202-08 0208-02 <sup>1)</sup></b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp. nadmiaru urobku na odl. 3 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam. samowytąd. < koryto pod warstwy konstrukcyjne chodnika > 0,30*(11,20+11,20) < pod przepust > 0,10*1,20*3,25+0,10*1,20*1,50*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,720 0,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,470</b>
27 d.4	<b>WYCENA WŁASNA</b>	Opłata utylizacyjna : koszt składowania lub utylizacji materiału gruntowego pochodzącego z wykopu na składowisku do tego przeznaczonym. 7,470	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 7,470	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,470</b>
28 d.4	<b>KNNR 6 0605-01 <sup>1)</sup></b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe  0,10*1,20*(1,50*2+3,25)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,750	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,750</b>
29 d.4	<b>KNNR 4 1307-08 <sup>1)</sup> analogia</b>	Przepust z rur polietylenowych lub polipropylenowych o śr. nominalnej 1000 mm  3,25	m m	 3,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,250</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.4	KNNR 2 0205-01 <sup>1)</sup> analogia	Zakup, dostawa i montaż "ścianki czołowej skośnej dla rury 1000/3000".  2,0	ele m. ele m.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.4	KNNR 1 0306-08 <sup>1)</sup> analogia	Wywiercenie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III  < fundamenty balustrad i barier > 4,50*2/1,5	szt.  szt.	  6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.4	KNNR 1 0303-02 z.sz. 2.2. <sup>1)</sup>	Przewóz gruntu łazkami na odl.do 10 m w gr.kat. III - grunt uprzednio odspojony  3,142*0,20^2/4*0,40*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,075	
				RAZEM	0,075
33 d.4	KNNR 1 0221-02 <sup>1)</sup>	ANALOGIA : Załadunki nadmiarów gruntu wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III : odwóz w miejsce składowania / utylizacji _ przy- jęto odl. 3 km. 3,142*0,20^2/4*0,40*6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,075	
				RAZEM	0,075
34 d.4	KNNR 2 0108-03 z.sz. 5.5. <sup>1)</sup>	ANALOGIA : Betónowanie stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drob- nowymiarowym z transportem betonu w pojemniku - objętość nieprzekraczająca 1 m3 w jednym miejscu (mieszanka betonowa C16/20 zbrojona włóknem rozproszo- nym w ilości ok. 20 kg/m3). 3,142*0,20^2/4*0,40*6,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,075	
				RAZEM	0,075
35 d.4	KNNR 6 0701-03 <sup>1)</sup> analogia	Barierzy typu U12 a ochronne sztywne z pochwytem i przecięgiem z rur śr. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur śr. 60 mm co 2.0 m (kompletna sytemowa bariera U12a H= 1,10/1,50 m S=2,0 m). 4,50*2	m  m	  9,000	
				RAZEM	9,000
36 d.4	KNNR 11 0501-05 <sup>1)</sup>	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych - obsypanie rury przepustowej kruszy- wem naturalnym : przyjęto pospółkę. (1,0+4,0)/2*(2,10-0,30)*3,25 -3,142*1,20^2/4*3,25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  14,625 -3,676	
				RAZEM	10,949
37 d.4	KNNR 6 0806-02 <sup>1)</sup>	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej  < krawężnik na szerokości przejścia dla pieszych > 4,0*2+1,0*2*2	m  m	  12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.4	KNNR 2-31 0401-06 <sup>3)</sup>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III- IV < jak w poz. 37 > 4,0*2+1,0*2*2 < krawężnik wzdłuż jezdni > 344,0	m  m m	  12,000 344,000	
				RAZEM	356,000
39 d.4	KNNR 6 0403-03 <sup>1)</sup> analogia	Krawężniki betonowe wtopione i skośne o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej : przyjęto ławę z oporem o V= 0,075 m3/mb z mieszanki C12/15 - krawężnik pochodzący z wcześniejszego demon- tażu < jak w poz. 37 > 4,0*2+1,0*2*2	m  m	  12,000	
				RAZEM	12,000
40 d.4	KNNR 2-31 0401-02 <sup>3)</sup>	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III- IV < rynsztok > 344,0	m  m	  344,000	
				RAZEM	344,000
41 d.4	KNNR 1 0221-02 <sup>1)</sup>	ANALOGIA : Załadunki nadmiarów gruntu wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazy- nowanej w hałdach; grunt kat. III : odwóz w miejsce składowania / utylizacji _ przy- jęto odl. 3 km. < krawężnik wzdłuż jezdni > 0,30*0,40*344,0 < rynsztok > 0,20*0,20*344,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  41,280 13,760	
				RAZEM	55,040
42 d.4	WYCENA WŁASNA	Opłata utylizacyjna : koszt składowania lub utylizacji materiału gruntowego pocho- dzącego z wykopu na składowisku do tego przeznaczonym. 55,040	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  55,040	
				RAZEM	55,040
43 d.4	KNNR 2-31 0402-03 <sup>3)</sup> analogia	Ława pod "rynsztok" - betonowa zwykła 0,02 m3/mb : przyjęto mieszankę betonową C12/15. 0,10*0,20*344,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6,880	
				RAZEM	6,880
44 d.4	KNNR 6 0502-03 <sup>1)</sup> analogia	"Rynsztok" z kostki tzw. tramwajowej betonowej grubości 16x16x16 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (przyjęto kostkę w kolorze szarym). < rynsztok > 0,20*344,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68,800	
				RAZEM	68,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45 d.4	KNNR 6 0403-03 <sup>1)</sup>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej : przyjęto ławę z oporem o V=0,075 m3/mb z mieszanki C12/15. 344,0	m m	 344,000	
				RAZEM	344,000
46 d.4	KNNR 6 1108-02 <sup>1)</sup> analogia	Uzupełnienie nawierzchni asfaltowej pomiędzy "rynsztokiem" a istniejącą nawierzchnią jezdni. 0,08*0,05*344,0	t t	 1,376	
				RAZEM	1,376
47 d.4	KNNR 6 0403-03 <sup>1)</sup> analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 8x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 344,0	m m	 344,000	
				RAZEM	344,000
48 d.4	KNNR 1 0402-01 uw. p.tab. <sup>1)</sup> analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II (grunty sypkie) - brakujący grunt pod konstrukcję chodnika ( pozycji ujęto zakup i dostawę kruszywa naturalnego do budowy nasypu). 0,15*344,0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51,600	
				RAZEM	51,600
49 d.4	KNNR 6 0103-03 <sup>1)</sup>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 688,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 688,000	
				RAZEM	688,000
50 d.4	KNNR 6 0104-01 <sup>1)</sup>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm  < chodnik > 688,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 688,000	
				RAZEM	688,000
51 d.4	KNNR 6 0113-05 z.o. 2.6. 9901-02 <sup>1)</sup>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m < chodnik > 688,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 688,000	
				RAZEM	688,000
52 d.4	KNNR 6 0502-03 <sup>1)</sup>	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 688,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 688,000	
				RAZEM	688,000
53 d.4	KNNR 1 0507-01 + 02x5	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm.  550,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 550,000	
				RAZEM	550,000
54 d.4	KNR-W 2-18 0510-02 <sup>4)</sup>	Podłoża betonowe o grubości 10 cm  1,20*(37,0+18,0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,000	
				RAZEM	66,000
55 d.4	KNNR 2 0205-01 z.sz. 5.1. <sup>1)</sup> analogia	Zakup, dostawa i montaż żurawiem samochodowym elementów prefabrykowanych ścian oporowych typu L-150x80x10 w ilości 37 szt oraz L-130x80x10 w ilości 18 szt. 37,0+18,0	ele m.  ele m.	   55,000	
				RAZEM	55,000
56 d.4	KNR 2-02 0210-04 z. sz. 5.7. 9907-05 <sup>5)</sup>	Belki i podciąggi żelbetowe; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 14 - ręczne układanie betonu Jako robota w bud.z elem.prefabrykowanych - elem.betonowe i żelbetowe do 1 m3 w jednym miejscu : wieniec na ścianach oporowych typu "L". (0,08*0,20*2+0,10*0,10)*(37,0+18,0)	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   2,310	
				RAZEM	2,310