

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg  
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego  
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów  
45221119-9 Roboty budowlane w zakresie renowacji mostów  
45221111-3 Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont wiaduktu drogowego pn.: "Remont wiaduktu w ciągu drogi gminnej G859846P ul. Ks. P. Wawrzyniaka w Kępnie "  
ADRES INWESTYCJI : Droga gminna G859846P ul. Ks. P. Wawrzyniaka, 63-600 Kępno  
INWESTOR : Gmina Kępno  
ADRES INWESTORA : ul. Ratuszowa1, 63-600 Kępno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Żołyński  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Sławomir Żołyński  
DATA OPRACOWANIA : 26.10.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.10.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstawa sporządzania kosztorysu inwestorskiego

### 2. Metoda sporządzenia kosztorysu

Uproszczona

### 3. Dane składników cenowych

a) Źródła ustalenia cen jednostkowych robót

Sekocenbud III kw. 2022 oraz wywiady rynkowe

b) Źródła cen czynników produkcji

- Stawka roboczogodziny

24,37zł.

- Ceny materiałów

średnie

- Ceny sprzętu

średnie

UWAGI : Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma wyłącznie charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>			
1 d.1	D-M.00.00.00	analiza indywidualna	Wymagania ogólne Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Kontraktu i Wymagań Ogólnych zawartych w Specyfikacji Technicznej D-M.00.00.00. 1.1. Koszty organizacji zaplecza budowy - 1 kpl. 1.2. Program Zapewnienie Jakości i harmonogram rzeczowo-finansowy budowy wraz z aktualizacją w czasie robót - 1 kpl. 1.3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) wraz z aktualizacją w czasie budowy 1.4. Koszt wykonania Projektu Czasowej Organizacji Ruchu (4 egz.) wraz z zakupem i ustawieniem oznakowania oraz utrzymaniem w czasie budowy - 1 kpl. 1.5. Projekt technologiczny rozbiórki elementów istniejącego obiektu - 1 kpl. 1.6. Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - 1 kpl. 1.7. Projekty technologiczne i organizacyjne robót, w tym Projekt Zagospodarowania Placu Budowy - 1 kpl. 1.8. Projekty robocze wyszczególnione w Specyfikacjach Technicznych - 1 kpl. 1.9. Wykonanie programu gospodarki odpadami zgodnie z wymaganiami przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami) wraz z uzyskaniem decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi i sporządzeniem informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami i złożenie jej do właściwego organu ochrony środowiska przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych - 1 kpl. 1.10. Koszty wykonania receptur dla podbudów oraz warstw nawierzchni, a także mieszanek betonowych - 1 kpl. 1.11. Koszt wykonania powykonawczej dokumentacji odbiorowej (operat kolaudacyjny) wraz z wersją elektroniczną w zapisie pdf - 1 kpl. 1.12. Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego - 1 kpl. 1.13. Oświadczenie stron o przejęciu terenów przyległych do budowy i dzierżawionych przez Wykonawcę o doprowadzeniu do stanu umożliwiającego użytkowanie zgodnie z jego pierwotnym przeznaczeniem - 1 kpl. 1.14. Gotowość do ewentualnego usunięcia awarii sieci podziemnej lub naziemnej (wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, energetycznej, telekomunikacyjnej) wynikłej w trakcie wykonywania robót 1	ryczałt .		
				ryczałt .	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>45100000-8</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b> <b>KOD CPV: 45100000-8</b>			
2.1	D.01.01.01.		<b>Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
2 d.2.1		KNR 2-01 0119-03	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych  30	m  m	  30,000	
					RAZEM	30,000
2.2	D.01.02.03.		<b>Wyburzenie obiektów budowlanych</b>			
3 d.2.2		KNR 2-33 0702-03	Demontaż stalowych balustrad na moście 2*24,5 = 49,0 m (870 kg) w tym przecięcie 44 słupków i 12 zastrzałów z kątownika 0,87	t  t	  0,870	
					RAZEM	0,870
4 d.2.2		KNR 2-33 0702-03 analogia	Demontaż stalowych wsporników dla sieci urządzeń obcych - ceownik U200 - 6*25,3*0,6 = 91,08 kg (w tym przecięcie 6 szt.) - kątownik L90x60x8 + pręt fi12 - 2*(8,897*0,7+0,888*1,15) = 14,50 kg (w tym przecięcie 2 kątowników i 2 prętów) 0,091+0,015	t  t	  0,106	
					RAZEM	0,106
2.3	D.01.02.03.		<b>Rozbiórka - skucie elementów betonowych</b>			
5 d.2.3		KNR 2-33 0808-07	Demontaż kamiennych (granitowych) elementów gzymsowych 2*0,55*0,12*22,3 = 2,94 m3  2,94	m³  m³	  2,940	
					RAZEM	2,940
6 d.2.3		KNR 2-33 0808-07	Rozbiórka - skucie elementów murowych - ceglanych górnych części ścian bocznych 2*22,3*0,45*0,50+4*0,4*0,5*0,43+8*0,28*0,24*0,42 = 10,60 m3 10,6	m³  m³	  10,600	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	10,600
7 d.2. 3		KNR 2-33 0808-03	Rozbiórka - skucie elementów betonowych (niecka odwodnieniowa) 0,5 m3 0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,500	
					RAZEM	0,500
8 d.2. 3		KNR 4-01 0108-17 0108-20	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc 10 km 2,94 + 10,60 + 0,50 = 14,04 m3 poz.5+poz.6+poz.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14,040	
					RAZEM	14,040
9 d.2. 3		WKI 2.701. 07 kalk. własna	Utylizacja odpadu z rozbierek - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano- nego itp Cena zawiera oplate za korzystanie ze sredowiska oraz srednia oplate za skladowanie. poz.8*2,2	t t	 30,888	
					RAZEM	30,888
2.4 D.01. 02.03.			<b>Likwidacja - demontaż nieczynnej sieci wodociągowej</b>			
10 d.2. 4		KNR 4-05I 0117-08/09 analogia	Demontaż nieczynnej sieci wodociągowej - demontaż izolowanej stalowej rury osłonowej DN450 23,0 m 23	m m	 23,000	
					RAZEM	23,000
11 d.2. 4		KNR 4-05I 0124-08	Demontaż nieczynnej sieci wodociągowej DN110 23,0 m 23	szt. szt.	 23,000	
					RAZEM	23,000
12 d.2. 4		KNR 4-05I 0402-05 analogia	Zaslepieniem pozostawionych odcinków korkiem betonowym 2*0,5 = 1,0 m3 1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,000	
					RAZEM	1,000
2.5 D.01. 02.04			<b>Rozbiórka elementów dróg wraz z wywozem</b>			
13 d.2. 5			Koszt mobilizacji zespołu roboczego do frezowania 1	ryczałt ryczałt	 1,000	
					RAZEM	1,000
14 d.2. 5		KNR AT-03 0102-02/03	Rozbiórka (frezowanie) warstwy ściieralnej nawierzchni jezdni na moście i dojazdach - gr. ok. 5 cm na szerokości 1,0 m przy krawężnikach 1,0*(28,3+27,3) = 55,60 m2 55,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 55,600	
					RAZEM	55,600
15 d.2. 5		KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi odpadu z frezowania na odleglosc do 20km - dodatek za kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 20 poz.14*0,05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,780	
					RAZEM	2,780
16 d.2. 5		WKI 2.701. 81 kalk. własna	Utylizacja odpadu z rozbierek nawierzchni (frezu) - odpady z remontów i przebudowy dróg Cena zawiera oplate za korzystanie ze sredowiska oraz srednia oplate za skladowanie. poz.14*0,05*2,4	t t	 6,672	
					RAZEM	6,672
17 d.2. 5		KNR 2-31 0806-04	Rozbiórka warstwy jezdni z kamiennej kostki brukowej na moście i dojazdach - gr. ok. 15 cm 0,7*23,3*2 = 32,62 m2 32,62	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 32,620	
					RAZEM	32,620
18 d.2. 5		KNR 2-31 0804-01 0804-02	Rozbiórka podbudowy z kruszywa - gr. ok. 20 cm 0,5*23,3*2 = 23,30 m2 23,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23,300	
					RAZEM	23,300
19 d.2. 5		KNR 2-31 0804-01 0804-02 analogia	Rozbiórka izolacyjnej warstwy gliniastej - gr. śr. 20 cm 0,3*23,3*2+4*0,4*0,25*0,5+8*0,24*0,25*0,35 = 14,35 m2 14,35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,350	
					RAZEM	14,350

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2. 5		KNR 2-31 0813-03	Rozbiórka betonowych krawężników na dojazdach 1,0+1,0+3,0+3,0 = 8,00 m	m		
			8	m	8,000	
					RAZEM	8,000
21 d.2. 5		KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz urobku z rozbiórek samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 23,3*0,20+14,35*0,20+8*0,15*0,3=7,816 m3 poz.18*0,20+poz.19*0,20+poz.20*0,15*0,3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	7,890	
					RAZEM	7,890
22 d.2. 5		WKI 2.701. 81 kalk. własna	Utylizacja odpadu z rozbiórek warstw drogowych - odpady z remontów i przebudowy dróg Cena zawiera opłatę za korzystanie ze środowiska oraz średnią opłatę za składowanie. poz.21*1,8	t		
				t	14,202	
					RAZEM	14,202
3		45111200-0	<b>ROBOTY ZIEMNE</b> <b>KOD CPV: 45111200-0</b>			
3.1	D.02. 01.02.		<b>Wykopy przyobiektowe</b>			
23 d.3. 1		KNR 2-01 0307-03 307-07	Wykopy obiektowe w gruntach niespoistych - dla osadzenia słupków balustrad po za obiektem 4*0,6*0,3*0,3 = 0,22 m3 0,22	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,220	
					RAZEM	0,220
4		45233220-7	<b>PODBUDOWA</b> <b>KOD CPV: 45233220-7</b>			
4.1	D.04. 01.01.		<b>Korytowanie i zagęszczanie podłoża</b>			
24 d.4. 1		KNR 2-31 0101-01 0101-02	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża - wykonanie koryta 2*0,5*23,3 = 23,3 m2 23,3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	23,300	
					RAZEM	23,300
4.2	D.04. 05.01.		<b>Warstwa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym</b>			
25 d.4. 2		KNR 2-31 0111-01 0111-02 0111-05	Warstwa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - cementem C3/4 pod układem warstw nawierzchni i podbudowy - o gr. 16 cm 2*(0,3*3,5) = 2,1 m2 - o gr. 25 cm 2*(0,3*(22,3-3,5)) = 11,28 m2 2,10+11,28	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13,380	
					RAZEM	13,380
4.3	D.04. 05.01.		<b>Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym</b>			
26 d.4. 3		KNR 2-31 0115-07 0115-08	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym - cementem C5/6 o gr. 20 cm 2*0,5*23,3 = 23,3 m2 23,3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	23,300	
					RAZEM	23,300
4.4	D.04. 03.01		<b>Oczyszczenie warstw i skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych</b>			
27 d.4. 4		KNR 2-31 1004-01	Oczyszczenie warstw 2*23,3*0,7 = 32,62 m2 32,62	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32,620	
					RAZEM	32,620
28 d.4. 4		KNR 2-31 1004-07	Skropienie asfaltem warstw konstrukcyjnych 2*23,3*0,7 = 32,62 m2 32,62	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32,620	
					RAZEM	32,620
5		45233220-7	<b>NAWIERZCHNIE</b> <b>KOD CPV: 45233220-7</b>			
5.1	D.05. 03.01		<b>Nawierzchnia z brukowej kostki kamiennej</b>			
29 d.5. 1		KNR 6 1101-05	Nawierzchnia z brukowej kostki kamiennej o gr. 15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (kostka z rozbiórki) 2*23,3*0,7 = 32,62 m2 32,62	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	32,620	
					RAZEM	32,620

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.2	D.05.03.17		<b>Warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej SMA 11S o gr. 5 cm</b>			
30 d.5.2		KNNR 6 1108-01	Wykonanie cząstkowe nowej warstwy ścieralnej nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S o gr. 5 cm 1,0*(28,3+27,3)*0,05*2,5= 6,95 t 6,95	t		
				t	6,950	
					RAZEM	6,950
5.3	D.05.03.15		<b>Uszczelnienie spękań poprzecznych w jezdni asfaltową masą zalewową na gorąco</b>			
31 d.5.3		BCD 25.01.03.52-01 analogia	Uszczelnienie spękań poprzecznych w jezdni asfaltową masą zalewową na gorąco	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
5.4	D.05.03.26b		<b>Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem w rejonie dylatacji</b>			
32 d.5.4		BCD 05.03.15.14 analogia	"Uciąglenie nawierzchni" poprzez zazbrojenie siatką z tworzyw - Wzmocnienie nawierzchni geokompozytem w rejonie łączeń - geosiatka dwukierunkowa polipropylenowa o węzłach sztywnych na geowłókninie o wytrz. na rozcz. 20 MPa 2*23,3*0,6=27,96 m2 27,96	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	27,960	
					RAZEM	27,960
5.5	D.05.03.26k		<b>Połączenia technologiczne w warstwie nawierzchni asfaltowej</b>			
33 d.5.5		KNR 2-330701-0800 - BRZ 3/2022 analogia	Połączenia technologiczne w warstwie nawierzchni asfaltowej 2*22,3+3*3,0+2,5 = 56,1 m	m		
			56,1	m	56,100	
					RAZEM	56,100
6		45233290-8	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
			<b>KOD CPV: 45233290-8</b>			
6.1	D.07.01.01a		<b>Oznakowanie poziome jezdni (cienkowarstwowe)</b>			
34 d.6.1		KNR 2-310706-01	Oznakowanie poziome jezdni (cienkowarstwowe) - odtworzenie linii P-2b " linia pojedyncza ciągła - szeroka"	m <sup>2</sup>		
			3,0 m 3*0,24	m <sup>2</sup>	0,720	
					RAZEM	0,720
7		45233220-7	<b>ELEMENTY ULIC</b>			
			<b>KOD CPV: 45233220-7</b>			
7.1	D.08.01.01b		<b>Montaż krawężników betonowych</b>			
35 d.7.1		KNR 2-310403-03	Montaż krawężników betonowych 15x30 cm na dojeściach po za kapami chodnikowymi na podsypce cem.-piask. 1:4 o gr. 5 cm 2*3,0+0,5+0,6+0,9 = 8,0 m 8	m		
				m	8,000	
					RAZEM	8,000
36 d.7.1		KNR 2-310402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C16/20 o gr. 10 cm 0,08*8,0=0,64 m3 0,64	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,640	
					RAZEM	0,640
7.2	D.08.02.02		<b>Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej</b>			
37 d.7.2		KNR 2-310511-03	Odtworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej o gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 o gr 10 cm (kostka z rozbiórki) 2*3,0*0,5 = 3,0 m2 3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3,000	
					RAZEM	3,000
7.3	D.08.05.01		<b>Ściek z prefabrykowanych elementów betonowych</b>			
38 d.7.3		KNR 2-010515-03	Ściek z prefabrykowanych elementów betonowych typ "korytkowy" wg KPED 01.04 2*0,5 = 1,0 m - w tym podsypka cem.-piask. 1:4 pod ściekiem i nieckami odwadniającymi 0,16 m3 1	m		
				m	1,000	
					RAZEM	1,000

[illegible]

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d. 10.1		KNR 2-33 0713-22	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno - kolejna warstwa przeciwwodna powłokowa z roztworu asfaltowego - izolacja na czołach ścian bocznych na styku z gruntem: $4 \cdot (0,76 \cdot 0,51 + 0,11 \cdot 0,17) = 1,48 \text{ m}^2$ 1,48	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,480	
					RAZEM	1,480
10.2	M.15. 01.05.		<b>Izolacja z żywicy syntetycznej</b>			
48 d. 10.2		KNR 0-25 0402-04 analogia	Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni poziomych $2 \cdot 22,3 \cdot 0,47 = 20,96 \text{ m}^2$ 20,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,960	
					RAZEM	20,960
49 d. 10.2		KNR BC-02 0303-01 analogia	Izolacje z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - gruntowanie powierzchni poziomych $2 \cdot 22,3 \cdot 0,47 = 20,96 \text{ m}^2$ 20,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,960	
					RAZEM	20,960
50 d. 10.2		KNR BC-02 0303-02 analogia	Izolacje z dwuskładnikowej żywicy poliuretanowej - nałożenie warstwy uszczelniającej na powierzchnie poziome $2 \cdot 22,3 \cdot 0,47 = 20,96 \text{ m}^2$ 20,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 20,960	
					RAZEM	20,960
10.3	M.15. 02.03.		<b>Izolacja obiektu mostowego z papy termozgrzewalnej</b>			
51 d. 10.3		KNR 0-25 0402-04 analogia	Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni $2 \cdot 0,6 \cdot (22,3 - 6,0) + 2 \cdot 6,0 \cdot 0,7 = 27,96 \text{ m}^2$ 27,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,960	
					RAZEM	27,960
52 d. 10.3		KNR 2-33 0715-02	Izolacja 1 warstwowa z papy termozgrzewalnej na bocznych ścianach betonowych i nad sklepieniem $2 \cdot 0,6 \cdot (22,3 - 6,0) + 2 \cdot 6,0 \cdot 0,7 = 27,96 \text{ m}^2$ 27,96	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,960	
					RAZEM	27,960
11		45221111-3	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b> <b>KOD CPV: 45221111-3</b>			
11.1	M.19. 01.09		<b>Balustrady na obiekcie mostowym</b>			
53 d. 11.1		KNR 2-33 0702-01 analogia	Systemowa balustrada stalowa o wys. 1,10 m wg KDM BAL1.0 zabezpieczona antykorozyjnie przez ocynkowanie i powłokami malarskimi $2 \cdot 24,41 = 48,82 \text{ m}$ w tym powierzchnia do malowania 2 warstwy: 63,2 m <sup>2</sup> 48,82	m m	 48,820	
					RAZEM	48,820
54 d. 11.1		KNR-W 3 0408-01	Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych do montażu kotew segmentowych (głębokość wiercenia 11cm) $2 \cdot 14 \cdot 4 = 112 \text{ szt.}$ ( $2 \cdot 14 = 28$ słupków) 112	szt szt	 112,000	
					RAZEM	112,000
55 d. 11.1		KNR 2-13 1009-02	Obsadzenie kotew segmentowych M10x110 kl. 5.8 ze stali węglowej ocynk. $2 \cdot 14 \cdot 4 = 112 \text{ szt.}$ ( $2 \cdot 14 = 28$ słupków) 112	szt. szt.	 112,000	
					RAZEM	112,000
12		45221111-3	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b> <b>KOD CPV: 45221111-3</b>			
12.1	M.20. 01.08.		<b>Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych</b>			
56 d. 12.1		KNR 0-25 0402-05	Czyszczenie ręczne z użyciem urządzeń z napędem mechanicznym powierzchni pionowych, skośnych $2 \cdot 22,3 \cdot (0,11 + 0,17) + 4 \cdot 0,5 \cdot 0,4 + 8 \cdot 0,24 \cdot 0,28 = 13,83 \text{ m}^2$ 13,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,830	
					RAZEM	13,830
57 d. 12.1		KNR-W 7-12 0403-05	Malowanie farbą epoksydową powierzchni pionowych, skośnych konstrukcji betonowych $2 \cdot 22,3 \cdot (0,11 + 0,17) + 4 \cdot 0,5 \cdot 0,4 + 8 \cdot 0,24 \cdot 0,28 = 13,83 \text{ m}^2$ 13,83	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,830	
					RAZEM	13,830
58 d. 12.1		KNR-W 7-12 0403-05	Malowanie farbą epoksydową powierzchni pionowych, skośnych konstrukcji betonowych $2 \cdot 22,3 \cdot (0,11 + 0,17) + 4 \cdot 0,5 \cdot 0,4 + 8 \cdot 0,24 \cdot 0,28 = 13,83 \text{ m}^2$ Krotność = 3	m <sup>2</sup>		



[illegible]