

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Biernatki**

Obiekt : **BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA**

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

Inwestor : **Zarząd Powiatowych w Poznaniu**

Adres : ul. Zielona 8, 61-851 Poznań

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

Budowa : Biernatki
Obiekt : BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1	D-01.01.01	Roboty pomiarowe		
1	D-01.01.01	Wycena własna Wytyczenie drogowego obiektu inżynierskiego	0,030	km
1.2	D-01.02.01	Usunięcie drzew i krzewów		
2	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Usunięcie i transport karpiny Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	5,000	mp
1.3	D-01.02.03	Wyburzenia obiektów budowlanych i inżynierskich		
3	D-01.02.03	KNR 233-0702-03-10 Demontaż balustrad mostowych <div>30.0{kg / m} * 2 * 7.0{m} * 0.001 = 0,42</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,42</div>	0,420	t
4	D-01.02.03	KNR 233-0301-08-00 Norma scalona Transport elementów mostowych stalowych	0,420	t
5	D-01.02.03	KNR 404-0604-04-00 IGM Warszawa Rozbiórka mechaniczna pomostów żelbetowych <div>3.2 {2.0 * 0.25 * 6.30} = 3,2</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 3,200</div>	3,200	m3
6	D-01.02.03	KNR 404-0603-04-00 IGM Warszawa Rozbiórka mechaniczna podpór żelbetowych (korpusy + gzymsy ścian) korpusy: gzymsy: <div>1.4 {2 * 0.11 * 6.30} = 1,4</div> <div>3.4 {0.14 * 5.80 + 0.36 * 7.30} = 3,4</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 4,800</div>	4,800	m3
7	D-01.02.03	KNR 231-0817-05-00 IGM Warszawa Rozebranie ścieków z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej <div>8.0 + 6.0 + 9.0 = 23,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 23,000</div>	23,000	m
8	D-01.02.03	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie i wywiezienie gruzu/destruktu transportem samochodowym przy załadunku i wyładunku mechanicznym <div>12.6 {(3.20 + 4.80 + 23.0 * 0.50 * 0.15) * 1.3} = 12,6</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 12,600</div>	12,600	m3
1.4	D-01.02.04	Rozbiórki elementów dróg i ulic		
9	D-01.02.04	KNR 231-0803-03-00 Norma scalona Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości 10 cm <div>22.30 * 6.0 = 133,80</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 133,800</div>	133,800	m2
10	D-01.02.04	KNR 231-0802-07-00 Norma scalona Rozebranie mechaniczne podbudowy z kostki kamiennej o gr. 20 cm	133,800	m2
11	D-01.02.04	KNR 231-0805-03-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - ręczne, przy wys.kostki 8 cm <div>29 {22.30 * 1.30} = 29,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 29,000</div>	29,000	m2
12	D-01.02.04	KNR 231-0813-02-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm <div>8.0 + 22.30 = 30,30</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 30,300</div>	30,300	m

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.4. Rozbiórki elementów dróg i ulic

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13	D-01.02.04	KNR 231-0813-02-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm	2,000	m
14	D-01.02.04	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach: 8x30 cm	19,000	m
15	D-01.02.04	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław betonowych pod krawężniki, obrzeża, oporniki ławy pod krawężniki: $3.88 \{(30.3 + 2.0) * 0.12\} =$ ławy pod obrzeża: $0.89 \{19.0 * 0.047\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	3,88 0,89 4,770	m3
16	D-01.02.04	KNNR 003-0313-03-00 WACETOB Warszawa Rozebranie ogrodzenia z paneli betonowych $8.0 * 1.8 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	14,400 14,4 14,400	m2
17	D-01.02.04	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Załadowanie i wywiezienie gruzu/destruktu transportem samochodowym przy załadunku i wyładunku mechanicznym $66.3 \{(133.8 * 0.10 + 133.8 * 0.20 + 29.0 * 0.08 + 0.20 * 0.30 * 30.30 + 0.15 * 0.30 * 2.0 + 0.08 * 0.30 * 19.0 +$ $4.77 + 14.40 * 0.10) * 1.3\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	66,300 66,3 66,300	m3
1.5	D-01.03.08	Zabezpieczenie urządzeń obcych		
18	D-01.03.08	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rury ochronnej DVK śr. 160 mm $3 * 6.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	18,000 18,00 18,000	m
2	D-03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
2.6	D-03.02.01	Wpusty i przykanaliki		
19	D-03.02.01	KNR 218-0625-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu	2,000	szt
20	D-03.02.01	KNR 218-0108-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przykanaliki z rur ciśnieniowych PCW łączonych na uszczelki gumowe, przy średnicy rur: 200 mm $2 * 12.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	24,000 24,00 24,000	m
21	D-03.02.01	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm $2 * 0.50 * 12.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	12,000 12 12,000	m2
22	D-03.02.01	KNNR 009-1104-04-00 WACETOB Warszawa Wiercenie otworów w elementach z żelbetu	2,000	otwór
3	D-04.00.00	PODBUDOWY		
3.7	D-04.01.01	Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem		
23	D-04.01.01	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV $22.35 * 6.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	134,100 134,10 134,100	m2
3.8	D-04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych		
24	D-04.03.01	KNR 231-1004-04-00 IGM Warszawa Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: nieulepszonej	134,100	m2
25	D-04.03.01	KNR 231-1004-07-00 Skropienie nawierzchni drogowych: asfaltem	134,100	m2

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

3. PODBUDOWY

3.8. Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26	D-04.03.01	KNR 231-1004-06-00 IGM Warszawa Czyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej: bitumicznej	134,100	m2
27	D-04.03.01	KNR 231-1004-07-00 Skropienie nawierzchni drogowych: asfaltem	134,100	m2
3.9	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie		
28	D-04.04.02	KNR 231-0114-05-00 Norma scalona Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm	134,100	m2
3.10	D-04.05.01	Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem		
29	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem (Rm=2,5MPa) gr. 10 cm (chodnik) $40.2 \{22.35 * 1.80\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	40,200 40,2 40,200	m2 m2
30	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem	40,200	m2
3.11	D-04.07.01	Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych		
31	D-04.07.01	KNR 231-0110-01-00 Norma scalona Podbudowa z mieszanek mineralno-bitumicznych - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P gr. 10 cm	134,100	m2
4	D-05.00.00	NAWIERZCHNIE		
4.12	D-05.03.05a	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca		
32	D-05.03.05a	KNR 231-0310-01-00 Norma scalona Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 6 cm	134,100	m2
4.13	D-05.03.05b	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna		
33	D-05.03.05b	KNR 231-0310-05-00 Norma scalona Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm	134,100	m2
4.14	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych		
34	D-05.03.11	KNR 003-0102-01-00 ATHENASOFT Warszawa Frezowanie nawierzchni bitumicznej - grubość frezowania do 6 cm $2 * 2.50 * 6.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	30,000 30,00 30,000	m2 m2
35	D-05.03.11	KNR 404-1103-01-00 Norma scalona Ładownienie i wywiezienie destruktu transportem samochodowym przy załadunku i wyładunku mechanicznym $2.3 \{30.0 * 0.06 * 1.3\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,300 2,3 2,300	m3 m3
4.15	D-05.03.23	Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej		
36	D-05.03.23	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm $40.2 \{22.35 * 1.80\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	40,200 40,2 40,200	m2 m2
4.16	D-05.03.26	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej		
37	D-05.03.26	KNR 003-0203-01-00 ATHENASOFT Warszawa Ułożenie siatki wzmacniającej do nawierzchni bitumicznych o wytrzymałości na rozciąganie 100kN/m warstwa górna nad przepustem: $6.0 * 5.0 =$ warstwa dolna nad przepustem: $5.30 * 8.0 + 2 * 3.0 * 6.0 =$ na połączeniu istn. i nowej nawierzchni: $2 * 1.0 * 6.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	120,400 30,00 78,40 12,00 120,400	m2 m2

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	D-06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
5.17	D-06.01.01	Umocnienie skarp i rowów		
38	D-06.01.01	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów, w gruncie kat.I-III	50,000	m2
39	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 Norma scalona Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 10 cm	50,000	m2
6	D-07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
6.18	D-07.02.03	Organizacja ruchu na czas robót		
40	D-07.02.03	Wycena własna Organizacja ruchu na czas robót (wykonanie, utrzymanie i demontaż) - oznakowanie pionowe i poziome	1,000	ryczałt
6.19	D-07.04.01	Bariery ochronne betonowe pełne		
41	D-07.04.01	KNR 231-0705-03-00 IGM Warszawa Bariery ochronne betonowe tymczasowe (staroużyteczne) <div>2 * 30.0 = 60</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 60,000</div>	60,000	m
6.20	D-07.05.01	Bariery ochronne stalowe		
42	D-07.05.01	KNR 231-0704-02-00 IGM Warszawa Bariery ochronne stalowe jednostronne <div>2 * 12.0 = 24,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 24,000</div>	24,000	m
43	D-07.05.01	KNR 231-0704-06-00 IGM Warszawa Zakończenia barier stalowych ochronnych jednostronnych odcinek początkowy: 12.0 = 12,00 odcinek końcowy: 8.0 = 8,00 <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 20,000</div>	20,000	m
6.21	D-07.06.03	Ogrodzenia posesji		
44	D-07.06.03	KNR 202-1804-12-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych na fundamencie oraz na podmurówce H=1,50-2,00m (odtworzenie)	23,000	m
45	D-07.06.03	KNR 1312-1601-02-00 MGIEŃ Odtworzenie ogrodzenia z prefabrykowanych paneli betonowych <div>8.0 * 1.80 = 14,40</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 14,400</div>	14,400	m2
7	D-08.00.00	ELEMENTY ULIC		
7.22	D-08.01.01	Krawężniki betonowe		
46	D-08.01.01	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wystające o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm <div>10.20 + 7.30 + 17.30 = 34,80</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 34,800</div>	34,800	m
47	D-08.01.01	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm <div>1.0 + 5.0 = 6,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 6,000</div>	6,000	m
48	D-08.01.01	KNR 231-0403-05-00 IGM Warszawa Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach: 12x25 cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	4,000	m
49	D-08.01.01	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod krawężniki betonowe z oporem, beton B15 (C12/15) <div>2.7 {(34.80 + 6.0 + 4.0) * 0.06} = 2,7</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,700</div>	2,700	m3

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

7. ELEMENTY ULIC
7.23. Obrzeża betonowe

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7.23	D-08.03.01	Obrzeża betonowe		
50	D-08.03.01	KNR 231-0407-04-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej gr. 3 cm, z wypełn.spoin zaprawą cementową $10.70 + 1.70 = 12,40$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	12,40 <u>12,40</u> 12,40	m m
51	D-08.03.01	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod obrzeża betonowe z oporem, beton B 15 (C12/15) $0.6 \{12.40 * 0.047\} = 0,6$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	0,600 <u>0,6</u> 0,600	m3 m3
7.24	D-08.05.01	Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych		
52	D-08.05.01	KNR 201-0515-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ułożenie ścieków drogowych trójkątnych $16.50 + 22.30 = 38,80$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	38,800 <u>38,80</u> 38,800	m m
53	D-08.05.01	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod ścieki betonowe, beton B 15 (C12/15) $38.80 * 0.15 = 5,82$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	5,820 <u>5,82</u> 5,820	m3 m3
8	D-10.00.00.	INNE ROBOTY		
8.25	D-10.09.01	Elementy zagospodarowania terenu		
54	D-10.09.01	Wycena własna Ustawienie koszy na śmieci	1,000	szt
9	M-11.00.00	FUNDAMENTOWANIE		
9.26	M-11.01.01	Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem		
55	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-10 Roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III $21.1 \{(2 * 1.40 * 6.30 + 3.40 * 1.70) * 0.9\} = 21,1$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	21,100 <u>21,1</u> 21,100	m3 m3
56	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III $2.3 \{(2 * 1.40 * 6.30 + 3.40 * 1.70) * 0.1\} = 2,3$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,300 <u>2,3</u> 2,300	m3 m3
57	M-11.01.01	KNR 201-0214-04-10 Wywóz gruntu samochodami samowyladowczymi $30.4 \{(21.10 + 2.30) * 1.3\} = 30,4$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	30,400 <u>30,4</u> 30,400	m3 m3
9.27	M-11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach		
58	M-11.01.04	KNR 201-0313-01-00 Ręczne formowanie nasypów z kruszywa dowożonego $17.4 \{2 * 1.0 * 6.30 + 2.80 * 1.70\} = 17,4$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	17,400 <u>17,4</u> 17,400	m3 m3
59	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami	17,400	m3
9.28	M-11.07.01	Ścianka szczelna stalowa		
60	M-11.07.01	KNR 210-0301-05-00 Wbijanie ścianek szczelnych stalowych wysokości min H = 5,0 m filary: $2 * 8.0 = 16,0$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	16,000 <u>16,0</u> 16,000	m m

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

9. FUNDAMENTOWANIE
9.28. Ścianka szczelna stalowa

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
61	M-11.07.01	KNR 210-0303-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych	16,000	m
10	M-12.00.00	ZBROJENIE		
10.29	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - fundamenty pod słupki balustrady		
62	M-12.01.02	KNR 233-0207-06-10 IGM Warszawa Przygotowanie zbrojenia fundamentów pod słupki balustrady, przy średnicy prętów: 12 mm	0,080	t
63	M-12.01.02	KNR 233-0208-06-40 IGM Warszawa Montaż zbrojenia fundamentów pod słupki balustrady, przy średnicy prętów: 12 mm	0,080	t
10.30	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - uzupełnienie korpusów		
64	M-12.01.02	KNR 233-0207-07-10 Przygotowanie na budowie zbrojenia podpór - przyczółków, przy średnicy prętów: 12 mm	0,130	t
65	M-12.01.02	KNR 233-0208-07-40 Montaż zbrojenia podpór - przyczółków, przy średnicy prętów: 12 mm	0,130	t
66	M-12.01.02	KNR 406-0101-03-00 POLCEN Warszawa Wiercenie otworów o średnicy 14 mm L=15 cm wraz z wklejeniem prętów średnicy 12 mm <div>2 * 104{szt.} = 208,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 208,00</div>	208,000	szt
10.31	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - gzyms ściany wlotu		
67	M-12.01.02	KNR 233-0207-07-10 Przygotowanie na budowie zbrojenia podpór - gzymsu ściany wlotu, przy średnicy prętów: 12 mm	0,320	t
68	M-12.01.02	KNR 233-0208-07-40 Montaż zbrojenia podpór - gzymsu ściany wlotu, przy średnicy prętów: 12 mm	0,320	t
69	M-12.01.02	KNR 406-0101-03-00 POLCEN Warszawa Wiercenie otworów o średnicy 14 mm L=15 cm wraz z wklejeniem prętów średnicy 12 mm	94,000	szt
10.32	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - konstrukcja płyt filigran		
70	M-12.01.02	KNR 233-0404-03-20 Przygotowanie na budowie zbrojenia ustrojów niosących mostów żelbetowych, przy średnicy prętów: 8-14 mm płyty 1,04x2,40m: <div>6 * 113.4{kg} * 0.001 = 0,68</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,680</div>	0,680	t
71	M-12.01.02	KNR 233-0405-03-40 Montaż zbrojenia ustrojów niosących mostów żelbetowych, przy średnicy prętów: 8-14 mm	0,680	t
10.33	M-12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - konstrukcja płyty nadbetonu		
72	M-12.01.02	KNR 233-0404-12-20 Przygotowanie zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów:12-25 mm	1,500	t
73	M-12.01.02	KNR 233-0405-14-40 Montaż zbrojenia płyt współpracujących, przy średnicy prętów: 12-25 mm	1,500	t
74	M-12.01.02	KNR 406-0101-03-00 POLCEN Warszawa Wiercenie otworów o średnicy 14 mm L=15 cm wraz z wklejeniem prętów średnicy 12 mm	82,000	szt
75	M-12.01.02	KNR 406-0101-03-00 POLCEN Warszawa Wiercenie otworów o średnicy 22 mm L=20 cm wraz z wklejeniem prętów średnicy 20 mm	12,000	szt
11	M-13.00.00	BETON		
11.34	M-13.01.01	Beton fundamentów w deskowaniu		
76	M-13.01.01	KNR 233-0210-02-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B25 (C20/25) fundamentów pod słupki balustrady <div>8{szt} * 0.10{m3} = 0,8</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 0,800</div>	0,800	m3
77	M-13.01.01	KNR 233-0203-04-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie fundamentów pod słupki balustrady <div>10 {8{szt}} * 1.2{m2}} = 10</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 10,000</div>	10,000	m2

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

11. BETON
11.35. Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - uzupełnienie korpusów

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11.35	M-13.01.03	Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - uzupełnienie korpusów		
78	M-13.01.03	KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) korpusów <div>2 * 0.5{m3} = 1,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,00</div>	1,000	m3
79	M-13.01.03	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne uzupełnienia korpusów <div>2 * 2.0{m2} = 4,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 4,00</div>	4,000	m2
11.36	M-13.01.03	Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - gzyms ściany wlotu		
80	M-13.01.03	KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) gzymsu ściany wlotu	2,500	m3
81	M-13.01.03	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne gzymsu ściany wlotu	11,500	m2
11.37	M-13.01.05	Beton ustroju nośnego w elementach o grubości < 60 cm - płyty filigran		
82	M-13.01.05	KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) płyt pełnych ustrojów niosących mostów żelbetowych płyty filigran 1,04x2,40m: <div>6 * 0.25{m3} = 1,50</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,50</div>	1,500	m3
83	M-13.01.05	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie płyt filigran płyty filigran 1,04x2,40m: <div>6 * 3.5{m2} = 21,00</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 21,00</div>	21,000	m2
11.38	M-13.01.05	Beton ustroju nośnego w elementach o grubości < 60 cm - płyta nadbetonu		
84	M-13.01.05	KNR 233-0409-05-10 IGM Warszawa Betonowanie betonem B30 (C25/30) płyt pełnych ustrojów niosących mostów żelbetowych	8,000	m3
85	M-13.01.05	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa Ustroje niosące mostów żelbetowych - deskowanie płyty nadbetonu	22,500	m2
86	M-13.01.05	233-0401-50-50 Montaż i demontaż rusztowań	1,000	kpl
11.39	M-13.01.11	Naprawa powierzchni betonowych zaprawami typu PCC		
87	M-13.01.11	KNR 712-0302-04-00 MPCiL Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych <div>20.8 {2 * 1.20 * 8.65} = 20,8</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,800</div>	20,800	m2
88	M-13.01.11	Wycena własna Naprawa powierzchni betonowych zaprawami PCC w warstwie gr. śr. 1 cm	20,800	m2
11.40	M-13.02.02	Beton klasy poniżej B25		
89	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie betonem B15 (C12/15) warstwy ochronnej izolacji <div>1 {0.05 * 6.30 * 2.80 + 0.05 * 1.70 * 1.80} = 1,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1,000</div>	1,000	m3
12	M-15.00.00	IZOLACJA		
12.41	M-15.01.03	Izolacja powłokowa		
90	M-15.01.03	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego <div>17.7 {0.70 * 5.80 + 0.50 * 7.30 + 2 * 5.0} = 17,7</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 17,700</div>	17,700	m2

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

12. IZOLACJA

12.42. Izolacja z papy termozgrzewalnej

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12.42	M-15.02.03	Izolacja z papy termozgrzewalnej		
91	M-15.02.03	KNR 401-0602-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej wraz z zagruntowaniem podłoża korpusy: $2 * 0.50 * 6.30 = 6,3$ plyta nadbetonu: $28.6 \{6.30 * 3.75 + 1.70 * 2.90\} = 28,6$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = $34,900$	34,900 6,3 28,6 34,900	m2 m2
12.43	M-15.03.01	Izolacjonawierzchnia na płycie pomostu		
92	M-15.03.01	A.wł Wycena własna Zagruntowanie podłoża betonowego żywicą epoksydową - górne powierzchnie gzymsów $0.80 * 7.30 + 0.70 * 5.80 = 9,9$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = $9,900$	9,900 9,9 9,900	m2 m2
13	M-19.00.00	ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE		
13.44	M-19.01.03	Barieroporęcze na obiektach mostowych		
93	M-19.01.03	KNR 231-0704-02-00 Barieroporęcz mostowa $5.0 + 12.0 + 2.0 = 19,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = $19,000$	19,000 19,00 19,000	m m
14	M-20.00.00	INNE ROBOTY MOSTOWE		
14.45	M-20.01.08	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu		
94	M-20.01.08	KNR 712-0403-02-30 Przygotowanie podłoża betonowego i wykonanie powierzchniowego zabezpieczenia betonu materiałami na bazie akryli	10,000	m2
14.46	M-20.01.15	Znaki wysokościowe		
95	M-20.01.15	Wycena własna Montaż (założenie) reperów wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	6,000	szt
96	M-20.01.15	Wycena własna Montaż reperu stałego referencyjnego poza obiektem na gruncie	1,000	szt
14.47	M-20.02.02	Pompowanie wody		
97	M-20.02.02	KNR 201-0605-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompowanie wody (do rozliczenia wg. Dziennika Budowy (przyjęto 100 m-g))	100,000	m-g
14.48	M-20.02.06	Umocnienie skarp i dna rzek		
98	M-20.02.06	KNR 201-0120-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa strumieni i rzek o szerokości dna do 7 m $(50.0\{m\} + 20.0\{m\}) * 0.001 = 0,07$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = $0,070$	0,070 0,07 0,070	km km
99	M-20.02.06	KNR 201-0210-03-10 Norma scalona Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi $5.0 * 70.0 * 0.30 = 105,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = $105,000$	105,000 105,00 105,000	m3 m3
100	M-20.02.06	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp, w gruncie kat.I-III $5.0 * 70.0 = 350,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = $350,000$	350,000 350,00 350,000	m2 m2
101	M-20.02.06	KNR 201-0512-04-00 Norma scalona Wykonanie umocnienia skarp kamieniem naturalnym na podbudowie z betonu B15 (C12/15) gr. 10 cm z zalaniem spoin zaprawą cementową $2 * 5.0 * 2.0 = 20,00$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = $20,000$	20,000 20,00 20,000	m2 m2
102	M-20.02.06	KNR 211-0523-05-00 WACETOB Warszawa Wykonanie palisady z kołków drewnianych o średnicy min. 10 cm i długości 2,0 m w grunt kat. III	18,500	m

BRANŻA DROGOWO-MOSTOWA

14. INNE ROBOTY MOSTOWE
14.48. Umocnienie skarp i dna rzek

Data: 22.02.2024

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		<div>2.50 + 2.50 + 4.50 + 3.0 + 2.0 + 4.0 =</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	<div>18,50</div> <div>18,500</div>	m
103	M-20.02.06	<div>KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa</div> <div>Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoін zapr.cem.</div> <div>1.50 + 4.70 + 3.10 =</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	<div>9,300</div> <div>9,30</div> <div>9,300</div>	m
104	M-20.02.06	<div>KNR 231-0402-04-00</div> <div>Ławy pod obrzeża i krawężniki betonowe z oporem, beton B 15 (C12/15)</div> <div>0.44 {9.30{m} * 0.047{m2}} =</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	<div>0,440</div> <div>0,44</div> <div>0,440</div>	m3
14.49	M-20.02.07	Przełożenie koryta rzeki		
105	M-20.02.07	<div>wycena własna</div> <div>Przełożenie koryta cieku na czas remontu przepustu wg rozwiązania Wykonawcy</div>	1,000	ryczałt
14.50	M-20.03.03	Most tymczasowy		
106	M-20.03.03	<div>Wycena własna</div> <div>Montaż i demontaż tymczasowej kładki dla pieszych</div>	1,000	ryczałt