

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Kod CPV : 45220000-5 ; 45221111-3 Roboty inżynierskie i budowlane. Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych - przebudowa mostu drogowego.

Obiekt : Most JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Kod CPV : 45220000-5 ; 45221111-3 Roboty inżynierskie i budowlane. Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych - przebudowa mostu drogowego.

Adres : Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 1847P z rzeką Kończak w m. Stobnica.

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Kod CPV : 45220000-5 ; 45221111-3 Roboty inżynierskie i budowlane. Roboty budowlane w zakresie mostów drogowych - przebudowa mostu drogowego.

Inwestor : Powiat Obornicki, 64-600 Oborniki, ul. 11 Listopada 2a,
Zarząd Dróg Powiatowych w Obornikach, 64-610 Rogoźno, ul. Rolna 17.

Wykonawca : Zakład Projektowo-Realizacyjny Robót Inżynierskich. Roman Zdrojewski.
62-100 Wągrowiec, ul. Poznańska 27/13

Umowa : Umowa NR 12.2413.2019 z dnia 31 grudnia 2019 roku

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Budowa : Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Obiekt : Most JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

Adres : Skrzyżowanie drogi powiatowej nr 1847P z rzeką Kończak w m. Stobnica.

Data : 2020-06-17

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3. Prace przygotowawcze i zabezpieczające.		
1.1	CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3 Prace geodezyjno - pomiarowe i inwentaryzacyjne		
1	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST: D-M.00.00.00.+M.20.01.01. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym- pomiary i domiary na długości około 100 m.	0,100	km
2	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.20.01.01. Geodezyjne wytyczenie obiektu, bieżąca obsługa geodezyjna i powykonawczy operat geodezyjny= 1 ryczałt .	1,000	ryczałt
3	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji odkopanych (zakrytych) korpusów podpór, dla ustalenia ich wymiarów, rozstawu i oceny stanu technicznego istniejących podpór, celem ewentualnego wprowadzenia zmian w projekcie i ewentualnej korekty projektowanej nośności podpór =1 ryczałt.	1,000	ryczałt
1.2	CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3 Przygotowanie terenu, prace przygotowawcze, zabezpieczające i zagospodarowania terenu.		
4	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Opracowanie projektu,uzgodnienie,wykonanie, utrzymywanie i rozebranie tymczasowej i docelowej organizacji ruchu, przy założonym ruchu wahadłowym połową drogi w czasie przebudowy, z ewentualnym wykorzystaniem zdejmowanych barier typu U-14(montaż i demontaż tymczasowego objazdu z płyt drogowych w oddzielnej pozycji) =1 ryczałt.	1,000	ryczałt
5	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Opracowanie projektu,uzgodnienie, wykonanie i rozebranie tymczasowej konstrukcji rusztowań konstrukcyjnych, technologicznych i pomostów tymczasowych dla wykonania przebudowy podpór i pomostu oraz dla zabezpieczenia rzeki przed zanieczyszczeniami podczas prac rozbiórkowych i budowlanych.	1,000	ryczałt
6	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Opracowanie projektu,uzgodnienie, wykonanie i rozebranie tymczasowej konstrukcji zabezpieczającej na czas budowy, stalową rurę przewodową średnicy około 80 mm, w której znajduje się kabel elektryczny eND, należący do ENEA Operator sp. z o.o. podwieszoną do boku pomostu po stronie dolnej wody. Po zakończeniu przebudowy mostu, wykonać zabezpieczenie kabla i podwieszenie do projektowanego ustroju spodu pomostu-wykonać zgodnie z projektem.	1,000	ryczałt
7	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Opracowanie projektu, wykonanie, utrzymanie i rozebranie tymczasowych zabezpieczeń ochronnych dla bezpieczeństwa gadów, płazów, ptaków i małych ssaków w ramach nadzoru ornitologicznego i chiropterologicznego,	1,000	ryczałt
8	Pozycja ST: D-M.00.00.00.+M.31.01.01. Wykonanie i zamontowanie sztucznych, zastępczych gniazd i budek dla ptaków i nietoperzy, w ramach nadzoru ornitologicznego i chiropterologicznego: -5 gniazda dymówki, -1 gniazdo kopcieszka, -2 budki dla nietoperzy	1,000	ryczałt
9	KNR 214-0209-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] ST: D-M.00.00.00.+ST-M.30.05.02. Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen profil I i II, z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kategorii I-II na głębokość: do 6 m; wbijanie stalowych ścianek oporowych w połowie jezdni wysokości zmiennej od 5,00 do 6,00 m (śr. 5,50 m) na długości około 8,0 m za przyczółkami mostu=8,00x2p=16,00m.	16,000	m
10	KNR 214-0215-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] ST: D-M.00.00.00.+M.30.05.02. . Wyrywanie stalowych ścianek szczelnych kafarem z łądu, rusztowania lub pomostu, wbitych w grunt kategorii I-II na głębokość :do 6 m; wyciąganie stalowych ścianek oporowych w połowie jezdni wysokości zmiennej od 5,00 do 6,00 m (śr. 5,50 m) na długości około 8,0 m za przyczółkami mostu=8,00x2p=16,00m.	16,000	m

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

1. CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3.
Prace przygotowawcze i zabezpieczające.
1.2. CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3
Przygotowanie terenu, prace przygotowawcze, zabezpieczające i zagospodarowania terenu.

Data : 2020-06-17

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KJS ST: D-M.00.00.00+M.30.05.02. Koszty jednorazowe pracy sprzętu- transport kłosa z odl. do 50 km-przyjęto; 10 km=287,80+40km/5km=8x106,18=849,44. Razem=1137,24 zł.	1,000	kpl
12	Pozycja ST: D-M.00.00.00+M.31.01.01. Pompowanie wody - pompa np.2PM34E-10x8 m-g=80 m-g.	80,000	m-g
13	KNR 201-0109-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST: D-M.00.00.00+D.01.02.03. Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników: rzadkich o średnicy do 9 cm=6x15x2s=180m2+6x8x2s=96m2. Razem=276,00m2,=0,028ha	0,028	ha
14	KNR 201-0109-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] ST: D-M.00.00.00+D.01.02.03. Ręczne obcięcie gałęzi drzew, kolidujących z przebudową mostu=12 szt.	12,000	szt
15	KNR 201-0109-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST: D-M.00.00.00+D.01.02.03. Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków i podszycia: rzadkich, kolidujących z przebudową mostu=10x40x2str.=6x15x2s=180m2+6x8x2s=96m2. Razem=276,00m2,=0,028ha	0,028	ha
16	KNR 201-0111-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST: D-M.00.00.00+D.01.02.03. Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem =276x2=552,00m2	552,000	m2
2	CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3. Rozbiórki dojazdów, elementów mostu i wyposażenia		
2.3	CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3. Rozbiórki jezdni, chodników i wyposażenia		
17	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm; poprzeczne 6,00x2=12,00m+podłużne=50,00m.Razem=62,00m.	62,000	m
18	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm; dalsze 6-10 cm; poprzeczne=6,00x2=12,00m+podłużne=30,00m.Razem42,00m.	42,000	m
19	KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość 1 km-grubość frezowania: 4 cm (z wywozem rumoszu na składowisko wykonawcy dla dalszego wykorzystania do umocnienia poboczy)=6,00x50,00=300,00m2 (300x0,04=12,00m3)	300,000	m2
20	KNR 003-0102-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 7 cm (z wywozem rumoszu na składowisko wykonawcy dla dalszego wykorzystaniado umocnienia poboczy)=6,00x35,00=210,00m2 (210x0,07=14,70m3)	210,000	m2
21	KNR 003-0102-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 10 cm (z wywozem rumoszu na składowisko wykonawcy dla dalszego wykorzystaniado umocnienia poboczy)=6,00x30,00=180,00m2.m (180x0,10=18,0m3)	180,000	m2

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

2. CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3.
Rozbiórki dojazdów, elementów mostu i wyposażenia
2.3. CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3.
Rozbiórki jezdni, chodników i wyposażenia

Data : 2020-06-17

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22	KJS ST-D.01.02.03. Koszty jednorazowe pracy sprzętu- transport frezarki z odl. do 30 km-przyjęto; 10 km=282,19+20km/5km=4x102,80=414,20. Razem=693,39 zł.	1,000	kpl
23	KNR 003-0105-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej (z wywozem rumoszu na składowisko wykonawcy dla dalszego wykorzystania lub utylizacji), o grubości 15 cm; podbudowa kamienno-betonowa dojazdów wg.rys.09=(5,00+3,30)x2str.=16,60x6,60=107,90m ² +betonowe wloty ścieków i umocnienia poboczy=1,25x2,00x4s=10,00m ² . Razem=117,90m ² x0,15=17,69m ³ . Kamień podbudowy do weryfikacji i ponownego wykorzystania.	117,900	m ²
24	KNR 003-0106-01-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych i kwadratowych grubości 12 lub 15 cm, bez względu na rodzaj spoinowania i rodzaj podsypki (z wywozem na składowisko wykonawcy dla dalszego wykorzystania i częściowej utylizacji), rozbiórki trylinki na skarpach i stożach dojazdów=3,14x4,50x6,40=90,43m ² . Trylinka do przeglądu i ponownego wbudowania(90,43m ² x0,15=13,77m ³). Przyjęto wykorzystanie około 50% z 90,00m ² =45m ² x0,15=6,75m ³	90,430	m ²
25	KNR 231-0817-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Rozębranie ścieków z elementów betonowych o grubości: 15 cm, na podsypce cementowo-piaskowej; na dojazdach=11,00x2str.=22,00m+ścieki skarpowe=4,00x4s=16,00m. Razem=38,00m do ponownego wykorzystania=22,00m (odwóz na składowisko, do wykorzystania lub utylizacji=0,60x0,15x16,00=1,44m ³)	38,000	m
26	KNR 231-0818-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Rozębranie drogowych barier stalowych: do odzysku i ponownego wbudowania; =15,00x4str=60,00m. Masa=60,00m x39kg/m=2,34 tony.	60,000	m
27	KNR 233-0706-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Demontaż na obiektach mostowych, na prostej-(przez analogię)-demontaż tymczasowych, drogowych barier betonowych U-14b=6,00m x4str.=24,00m. (24,00m x0,60 t/m=14,40 tony)-odwóz na składowisko zamawiającego dla ponownego wykorzystania.	24,000	m
28	KNR 004-0209-04-10 ATHENASOFT Warszawa [Wyd.ATHENASOFT W-wa 2002 r.] ST-D.01.02.03. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - demontaż tymczasowych barier drogowych z tworzywa sztucznego U 14e- z zasilaniem wiertarki agregatem prądotwórczym =19 szt.x2str.=38 szt.(38 szt.x0,10 t/szt.=3,80 tony)- do ewentualnego wykorzystania.	38,000	szt
24	CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3. Rozbiórka konstrukcji mostu		
29	KNR 233-0702-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Demontaż poręczy mostowych - przy użyciu spawarki elektrycznej , z odwozem na plac zamawiającego=17,10x2 str=34,20m x41,00kg/mb=1,402 tony.	1,402	t
30	KNR 003-0105-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.01.02.03. Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej (z wywozem rumoszu na odl.do 1 km.) o grubości : 12 do 16 cm: - rozebranie nadbetonu płyty pomostu z betonu C12/15 gr. około 12 cm wraz z izolacją i ewentualnym, ponownym wykorzystaniem gruzu lub jego docelową utylizacją = 6,00x10,60=63,60m ² (63,30m ² x0,12=7,796m ³)	63,600	m ²
31	KNR 404-0604-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Burzenie przy użyciu młotów pneumatycznych, ścian, płyt, ław, filarów i stóp fundamentowych żelbetonowych, o	9,786	m ³

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

2. CPV 45100000-8 + CPV 45221111-3.
Rozbiórki dojazdów, elementów mostu i wyposażenia
2.4. CPV 45100000-1 + CPV 45221111-3.
Rozbiórka konstrukcji mostu

Data : 2020-06-17

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	grubości: 20 do 30 cm; - burzenie kap chodnikowo-gzymsowych gr. 26 cm - wraz z ewentualnym, ponownym wykorzystaniem gruzu lub jego docelową utylizacją $=0,65 \times 17,40 \times 2 \times 22,62 \times 0,30 = 6,786 \text{ m}^3$, - burzenie uszkodzonych elementów betonowych umocnienia powierzchni ukośnych ścian skarpowych pod mostem grubości około 20 cm, przyjęto około 1,00 m ³ , - burzenie uszkodzonych elementów betonowych ścian oporowych spodu skarp i stożków mostu grubości około 20 cm, przyjęto około 2,00 m ³ Razem=9,786 m ³		
32	KNR 404-0306-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Rozebrawie konstrukcji żelbetonowych o wzmocnionym zbrojeniu, o grubości : do 50 cm; rozebranie pomostu z belek typu poznańskiego $l=10,00 \text{ m}$, $V=1,233 \text{ m}^3 \times 21 \text{ szt}=25,893 \text{ m}^3$	25,893	m ³
33	KNR 404-0303-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Rozebrawie ścian żelbetonowych o grubości : 30 do 90 cm; rozebranie przyczółków i skrzydeł żelbetonowych: - ścianki zapleczone $=0,60 \times 0,30 \times 6,40 \times 2 \text{ ś}=2,304 \text{ m}^3$, - oczepy przyczółków $=1,00 \times 0,80 \times 6,94 \times 2 \text{ p}=11,10 \text{ m}^3$, - skrzydełka $=0,30 \times 1,50 \times 3,20 \times 0,5 \times 4 \text{ s}=2,88 \text{ m}^3$. Razem=16,284 m ³	16,284	m ³
2.5	CPV 45221111-3, CPV 45100000-1. Załadunki materiałów, transport na składowisko, segregacja do ponownego wykorzystania lub utylizacji.		
34	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladowaniu mechanicznym gruzobetonów z elementów: - nadmiar trylinki=6,75 m ³ , - nadmiar ścieków(skarpowe)=1,44 m ³ , - kapy chodnikowe=6,786 m ³ - bariery betonowe U-14b=24,00 m x 0,60 t/m=14,40 tony - pomost-belki=25,893 m ³ , - przyczółki i skrzydła=16,284 m ³ . Razem=71,553 m ³	71,553	m ³
35	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladowaniem mechanicznym gruzobetonów z elementów: Razem=71,553 m ³	71,553	m ³
36	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km. /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ na dalsze 10 km -krotność 10=71,553x10=715,53 m ³	715,530	m ³
37	KNR 404-1104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Wywiezienie samochodami skrzyniowymi na składowisko Wykonawcy i segregacja materiałów z rozbiórki oraz utylizacja materiałów wyłączonych z ewentualnego, ponownego wykorzystania o ciężarze : - ponad 50 do 100 kg : tymczasowe bariery U-14e=3,80 t+ stalowe poręcze mostowe=1,402 t. Razem=5,202 tony.	5,202	t
38	KNR 404-1104-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1994 r.z uwzg.BI do 9/96] ST-D.01.02.03. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami skrzyniowymi . przyjęto 10 km=5,202x4=52,02 tony.	52,020	t

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

3. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Roboty ziemne

Data : 2020-06-17

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3	CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3. Roboty ziemne		
3.6	CPV 45221111-3, CPV 45110000-1. Roboty ziemne-wykopy.		
39	KNR 201-0126-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.02. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15cm=7,00x6,00x2str.=84,00m ² +7,00x1,50x2str.=21,00m ² +pobocza=1,25x11,00x4str.=55m ² . Razem=160,00m ²	160,000	m ²
40	KNR 201-0124-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.02. Wykonanie stopni na skarpach o szerokości do 5,0 m przy nachyleniu skarpy 1:1,5 w gruncie kategorii I-III: -skarpy =7,00x6,00x2str.=84,00m ² +7,00x1,50x2str.=21,00m ³ , -pobocza=1,25x11x2str.=27,50m ² . Razem=132,50m ²	132,500	m ²
41	ZAL 1 - KNIR 001-0202-07-20 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.01.02.02. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m ³ /grunt kat. I-II i samochód 10-15 t/; wykopy za przyczółkami=1,80x4,00x10,00x2str.=144,00m ³ +1,80x,4,00x12,00x0,5x2 str.=86,40m ³ . Razem=230,40m ³ Do ponownego wykorzystania przyjęto około 60% materiału=około 230,40x0,6=138,24m ³ - przyjęto 138,00m ³ .	230,400	m ³
42	KNR 201-0310-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.02.01.01. Wykopy ręczne ciągłe lub jarziste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV; odkopanie oporowych ścian czołowych murków umocnienia skarp i stożków mostów, celem ich naprawy i zabezpieczenia=2x3,14x5,20=32,66mx0,75x0,80=19,60m ³	19,600	m ³
3.7	CPV 45221111-3, CPV 45110000-1. Roboty ziemne - zasypianie wykopów i formowanie stożków gruntem zmagazynowanym z odkładu .		
43	KNR 201-0206-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.02.03.01. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. I-II. Dowóz gruntu z odkładu; do ponownego wykorzystania przyjęto około 60% materiału=około 230,40x0,6=138,24m ³ - przyjęto 138,00m ³ .	138,000	m ³
44	ZAL 1 - KNIR 001-0214-04-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.02.03.01. Zasypianie wykopów fundament.i formowanie stożków obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, spycharkami: 55 kW/50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm. Grunt z odkładu; do ponownego wykorzystania przyjęto około 60% materiału=około 230,40x0,6=138,24m ³ - przyjęto 138,00m ³ .	138,000	m ³
3.8	CPV 45221111-3, CPV 45110000-1.Roboty ziemne - zasypianie wykopów gruntem zakupionym.		
45	ZAL 1 - KNIR 001-0407-01-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.02.03.01. Formowanie nasypów o wys.do 3,0 m, warstwami o grub. 20 cm, w gruncie kat. I-II, spycharkami: 55 kW (75 KM) /bez zagęszczania/. Do ponownego wykorzystania przyjęto 60 %materiału=138,00m ³ . Brakujący materiał zasypowy =230,40m ³ (100% wykopów)-138,00 m ³ (materiał z odkładu)=92,40m ³ brakującego gruntu do zakupu. Dodatkowy materiał zasypowy dla poszerzenie skarp dojazdów za mostem=0,60x5,00x5,00x2str.=30,00m ³ +0,60x1,00x5,00x2=6,00m ³ . Razem=36,00m ³ . Łącznie do zakupu i wbudowania=128,40m ³ .	128,400	m ³
46	ZAL 1 - KNIR 001-0408-01-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.02.03.01. Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi, w gruncie: sypkim kat. I-II. . Brakujący materiał zasypowy do zagęszczenia=128,40m ³ .	128,400	m ³

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

3. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.

Roboty ziemne

3.8.

CPV 45221111-3, CPV 45110000-1.Roboty ziemne - zasypianie wykopów gruntem zakupionym.

Data : 2020-06-17

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	Pozycja ST-D.02.03.01. Zakup i transport brakującego kruszywa. Brakujący materiał zasypowy do wbudowania=128,40m3.	128,400	m3
48	KJS ST-D.02.03.01. Koszty jednorazowe pracy sprzętu- transport spycharki z odl. do 30 km-przyjęto; 10 km=261,02+20km/5km=4x90,96=363,84. Razem=624,86 zł.	1,000	kpl
4	CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3. Przyczółki, oczepy i skrzydelka		
4.9	CPV 45221111-3 Korpusy przyczółków, oczepy, ciosy podłożyskowe i skrzydelka.		
49	KNR 233-0203-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne podpór masywnych, ścian oporowych i ścian maskujących: o wysokości do 4,0 m - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=26,00x2p=52,00m2 - wg.rys. 13 skrzydła=15,00x4s=60,00m2, - wg.rys. 14 poprzecznice=5,00x2p=10,00m2. Razem=122,00m2	122,000	m2
50	KNR 233-0207-07-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Przygotowanie na budowie zbrojenia podpór i przyczółków, przy średnicy prętów: 6-25 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2, stal AIIIIN : - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=1,911x2p=3,822 t, - wg.rys. 13 skrzydła=0,674x4s=2,696 t, - wg.rys. 14 poprzecznice=1,059x2p=2,118 t. Razem=8,636 tony.	8,636	t
51	KNR 233-0208-02-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Montaż zbrojenia fundamentów i podpór mostowych przy średnicy prętów 6-25 mm typu AIIIIN : - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=1,911x2p=3,822 t, - wg.rys. 13 skrzydła=0,674x4s=2,696 t, - wg.rys. 14 poprzecznice=1,059x2p=2,118 t. Razem=8,636 tony.	8,636	t
52	KNR 233-0210-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Betonowanie stóp płyt i ław fundamentowych mostowych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu tradycyjnym/dowóz betonu transportem wewnętrznym/-beton wyrównawczy przyczółków i skrzydeł C12/15 : - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=0,50x2p=1,00m3, - wg.rys. 13 skrzydła=0,50x4s=2,00m3 Razem=3,00m3.	3,000	m3
53	KNR 233-0210-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Betonowanie podpór, ścian oporowych i murów pachwinowych mostowych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu tradycyjnym z betonu C30/37 : - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=9,00x2p=18,00m3, - wg.rys. 13 skrzydła=3,50x4s=14,00m3, - wg.rys. 14 poprzecznice=1,50x2p=3,00m3. Razem=35,00m3	35,000	m3
54	KNR 231-1503-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Transport mieszanki betonowej na odległość do 40 km - z wytwórni do miejsca wbudowania; analogia-przyjęto 2,20 zł/m3/km =40x2,20=88,00 zł/m3. Objętość=35,00+3,00=38,00m3	38,000	m3

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

4. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Przyczółki, oczepy i skrzydełka
4.9. CPV 45221111-3
Korpusy przyczółków, oczepy, ciosy podłożyskowe i skrzydełka.

Data : 2020-06-17

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55	KNR 508-0803-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01+M.32.01.01. Mechaniczne wykonanie w betonie, ślepych otworów o objętości: do 0,10 dm ³ ; otworów o głębokości 20 cm i średnicy: 22 mm; analogia-przyjęto mnożnik 1,5xR : - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=136x2p=272szt, - wg rys. 13 skrzydełka=40x4s=160szt. Razem=432szt.	432,000	szt
56	KNR 508-0809-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01+M.32.01.01. Osadzenie w ślepych otworach głębokości 20 cm, prętów kotwiących średnicy - 20mm (pręty ujęto w zbrojeniu), na żywice epoksydowe w. ścianie przyczółka i skrzydełka (analogia-przyjęto R x wsp.4): - wg.rys. 12 oczepy przyczółków=136x2p=272szt, - wg rys. 13 skrzydełka=40x4s=160szt. Razem=432szt.	432,000	szt
57	KNR 233-0701-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.22.01.01. Ułożenie dylatacji mostowej między przewieszeniem płyty a skrzydłem z taśmy dylatacyjnej typ np.Nitiflex FA 130x20x25 wg.rys. 10.1 i 10.2 o długości 0,55x4=2,20m	2,200	m
5	CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3. Ustrój nośny z płytą przejściową.		
5.10	CPV 45221111-3 Ustroje stalowe		
58	Pozycja M. 23.05.01, Wytworzenie warsztatowe konstrukcji stalowych mostu ze stali Rr<400 MPa (S355J2+M), wraz z wyniesieniem wykonawczym, wykonaniem projektów warsztatowych i montażowych	10 050,000	kg
59	Pozycja M. 23.05.01. Wytworzenie warsztatowe konstrukcji stalowych sworzni kotwiących wraz z zgrzewaniem do półki górnej I HEB 400 mostu - wg. rys. 16 =148 szt x0,24kgx6dź=213 kg	214,000	kg
60	Pozycja M. 23.05.01. Warsztatowe zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowych mostu ze stali Rr<400 MPa (S355J2+M) - wg. rys. 16; cynkowaniem natryskowym Zn gr.min. 120 um, zabezpieczeniem podkładowym i międzywarstwowym farbami epoksydowymi EP grubości min.=2x70=140um. Obmiar=10,50mx2m2/mx6dź=126,00m2	126,000	m2
61	KNR 233-0301-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Załadunek lub wyładunek elementów mostowych stalowych o masie: ponad 1,0 do 2,0 t. Razem wg.rys. 16 = 1 675kgx6szt=10 050kg.	10,050	t
62	KNR 233-0301-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Transport elementów mostowych stalowych, na odległość: do 1,0 km. Razem wg.rys. 16 = 1 675kgx6szt=10 050kg.	10,050	t
63	KNR 233-0301-09-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Transport elementów mostowych stalowych, na odległość: dodatek za każde dalsze 0,5 km; ; dalsze 25 km. Razem wg.rys. 16 = 1 675kgx6szt=10 050kg.	10,050	t
64	KNR 233-0308-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Wbudowanie stalowych dźwigarów głównych mostowych, o masie do 10 t - montaż: żurawiem samojedźnym : Razem wg.rys.07, 08, 15 i 16 = 1 675kgx6szt=10 050kg.	10,050	t

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

5. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Ustrój nośny z płytą przejściową.
5.10. CPV 45221111-3
Ustroje stalowe

Data : 2020-06-17

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
65	KNR 233-0307-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Podnoszenie lub opuszczanie stalowych przeseł mostowych o rozpiętości do 30 m - wysokość podnoszenia do 20 cm. Razem wg.rys.16 = 1 675kgx6szt=10 050kg.	10,050	t
66	KNR 233-0718-10-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] M. 23.05.01. Jednokrotne malowanie natryskiem pneumatycznym elementów stalowych konstrukcji mostu - blachownic - farbą poliuretanową, nawierzchniową gr. min.70um=10,05 tony.	1,050	t
5.11	Płyty pomostu zespolone z konstrukcją stalową		
67	KNR 233-0402-03-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych, płyta pomostu - deskowanie płytami ze sklejk wodoodpornej, łączonymi na klamry ciesielskie: wsporników wg.rys.07 i 15= 11,80x0,70x2str=16,52m ²	16,520	m ²
68	KNR 233-0110-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Wykonanie rusztowania mostowego podwieszonego wg.rys.07 i 15=11,80x1,40x2str=33,04m ²	33,040	m ²
69	KNR 233-0110-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Rozebrawie rusztowania mostowego podwieszonego wsporników pomostu wg.rys.07 i 15=11,80x1,40x2str=33,04m ²	33,040	m ²
70	KNR 233-0404-03-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Przygotowanie na budowie zbrojenia płyty pomostu-stal AIIIIN śr. 12-16 mm wg.rys.15=5,616 t.	5,616	t
71	KNR 233-0405-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Montaż zbrojenia płyt ustrojów niosących mostów żelbetowych, za pomocą spawarki, przy średnicy prętów: 12-16 mm, stal AIIIIN. Wg. rys.15=5,616 t.	5,616	t
72	KNR 233-0409-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Betonowanie płyt pełnych ustrojów niosących mostów żelbetowych przy użyciu pompy do betonu C30/37. Wg. rys.15=27,00m ³	27,000	m ³
73	KNR 231-1503-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Transport mieszanki betonowej na odległość do 40 km - z wytwórni do miejsca wbudowania; analogia-przyjęto 2,20 zł/km/m ³ =40x2,20=88,00 zł/m ³ . Objętość=27,00m ³	27,000	m ³
74	KNR 202-0356-01-00 IZCIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Montaż elementów budowli - deski gzymsowe 4x60x99 cm z betonu zwykłego, o masie: do 1,0 t. - wg. KDM-CHO12.0=19 szt.x2 gzymsy=38 elementów.	38,000	element
5.12	CPV 45221111-3 Konstrukcja płyt przejściowych.		
75	KNR 233-0203-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Podpory mostowe i ściany oporowe betonowe i żelbetowe - deskowanie tradycyjne płyt fundamentowych; płyt przejściowych, wg. rys.17 =12,00m ² x2p=24,00m ²	24,000	m ²

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

5. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Ustrój nośny z płytą przejściową.
5.12. CPV 45221111-3
Konstrukcja płyt przejściowych.

Data : 2020-06-17

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
76	KNR 233-0207-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Przygotowanie na budowie zbrojenia fundamentów podpór mostowych, przy średnicy prętów: 16-20 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm ² ; stal AIIIIN, płyt przejściowych wg rys.17=1,142x2p=2,284 tony	2,284	t
77	KNR 233-0208-02-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Montaż zbrojenia fundamentów podpór mostowych, przy średnicy prętów: do 16 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm ² ; stal AIIIIN, płyt przejściowych wg rys.17 =1,142x2p=2,284 tony.	2,284	t
78	KNR 233-0210-02-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Betonowanie stóp płyt i ław fundamentowych mostowych, przy użyciu pompy na samochodzie, wg rys.17; beton wyrównawczy i ochronny płyt przejściowych C12/15=2x20,00=40,00m ³ .	40,000	m ³
79	KNR 233-0210-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Betonowanie stóp płyt i ław fundamentowych mostowych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu tradycyjnym/dowóz betonu transportem wewnętrznym-płyty przejściowe, beton C25/30. Wg.rys.17.=2x10,00=20,00m ³	20,000	m ³
80	KNR 231-1503-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.05.01. Transport mieszanki betonowej na odległość do 40 km - z wytwórni do miejsca wbudowania; analogia-przyjęto 2,20 zł/km/m ³ =40x2,20=88,00 zł/m ³ . Objętość=40,00+20,00=60,00m ³	60,000	m ³
6	CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3. Wyposażenie pomostu		
6.13	CPV 45221111-3. Odwodnienie płyty pomostu i zasypki przyczółka.		
81	KNR 233-0705-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Wykonanie elementów odwodnienia ustrojów mostowych niosących - sączków odwadniających; wg.rys.07, 08 i 11; razem=4x2str=8 szt.	8,000	szt
82	KNR 231-1409-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Drenaż podłużny-remonty obiektów z betonu, przy objętości betonu w jednym miejscu: do 0,30 m ³ -analogia ; wykonanie drenażu podłużnego pomostu z mieszanki grysłu bazaltowego 8-16mm otoczonego żywicą epoksydową, wg.rys.07, 08 i 11; razem=11,80x2str.=23,60m ³ , 35x0,05=0,413m ³	0,413	m ³
83	KNR 032-0626-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r.] ST-M.23.10.01. Drenaż poprzeczny-zabezpieczanie przerw roboczych w betonowaniu taśmami, poziomymi, przy użyciu kleju- analogia-drenaż poprzeczny np. typu DRENKAR o przekroju 9x50mm , wg.rys.07, 08 i 11; =7,60x2=15,20m/10m=1,52/10m	1,520	10 m
84	KNR 218-0104-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Rurociągi z rur stalowych S235 izolowanych, o złączach spawanych przy użyciu spawarki elektrycznej wirującej - średnica zewnętrzna rur: 159,0/ 10 mm; rury osłonowe przejścia odwodnienia zbiorczego przez ścianę zapleczną i ostrą płytę przejściową przyczółka po str. m. Obrzycko; wg.rys.07,10.2 i 17=1,70x2s=3,40m	3,400	m
85	KNR 218-0208-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Rurociągi-kolektory zbiorcze z rur PE/polietylenu niskociśnieniowego/ łączonych metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm, wg.rys.07 i 11; razem =14,50x2str.=29m	29,000	m

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

6. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Wyposażenie pomostu
6.13. CPV 45221111-3.
Odwodnienie płyty pomostu i zasypki przyczółka.

Data : 2020-06-17

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
86	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] ST-M.23.10.01. Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o średnicy: 110 mm; - wg rys.17; odprowadzenie wody zza ostrogi płyty przejściowej=5szt.x1,10m=5,50mx2p=11,00m	11,000	m
87	KNR 218-0208-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.23.10.01. Rurociągi z rur PE/polietylenu niskociśnieniowego/ łączonych metodą zgrzewania przy średnicy zew. ca.63 mm, średn. DN=50 mm odprowadzające wody opadowa z sączków do kolektora zbiorczego; wg rys.7 i 8 = 4 szt.x2 str.x0,50m=4,00m.	4,000	m
88	KNR 211-0101-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ST-M.23.10.01. Drenowanie w terenach nizinnych wraz z ręcznymi wykopami i zasypaniem rowka gruntem filtracyjnym. Perforowana rura PCV średnicy 110 mm w tkaninie geotechnicznej, zasypana kruszywem filtracyjnym, jako odwodnienie i drenowanie zasypki za płytami przejściowymi. Długość = 11,00x2p=22,00m.	22,000	m
6.14	CPV 45221111-3. Kapy chodnikowe		
89	KNR 233-0401-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Ustroje niosące mostów żelbetowych i sprężonych - deskowanie tradycyjne: płyt bez wsporników, deskowanie kap chodniko wg.rys.6, 8 i 18=1,00x2k=2,00m2	2,000	m2
90	KNR 233-0402-03-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Montaż zbrojenia wsporników i gzymsów ustrojów mostów żelbetowych i sprężonych, za pomocą spawarki, przy średnicy prętów: 10-20 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2 -AIIIIN; -wg.rys.6,8 i 18 =0,643 t.x2=1,286 t.	1,286	m2
91	KNR 233-0404-10-20 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Przygotowanie na budowie zbrojenia wsporników i gzymsów mostów żelbetowych i sprężonych, przy średnicy prętów: 10-20 mm, o granicy plast.powyżej 2500 kg/cm2 -AIIIIN, -wg.rys.6,8 i 18 =0,643 t.x2=1,286 t.	1,286	t
92	KNR 233-0705-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Wykonanie - montaż (przez analogię) kotew stalowych S235 o wadze 8,50kg, zabezpieczonych ocynkowaniem ogniowym grubości 85 um; wg rys.18 i 19=70 szt.	70,000	szt
93	KNR 233-0409-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Betonowanie wsporników i gzymsów pomostów mostów żelbetowych i sprężonych, przy użyciu pompy na samochodzie, w deskowaniu tradycyjnym, z zagęszczeniem betonu wibratorem pograżalnym/dowóz betonu transportem wewnętrznym; beton C30/37, wg.rys.18=4,00x2 str.=8,00 m3	8,000	m3
94	KNR 214-0805-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.20.01.01. Przekładki dystansowe wypełnienia szczelin dylatacyjnych z twardego styropianu grubości 2 cm, między płytą przejściową a ocepem i skrzydłami, przewieszeniem płyty pomostu a skrzydłami i podporą skrzydełpodpory a ścianą oporową wg. rys. 10.1, 10.2, 15 i 17, przyjętom średnią szerokość 0,40m, łącznej długości około 22,00m	22,000	m
95	KNR 003-0101-04-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-M.28.02.03. Wykonanie pozornej szczeliny dylatacyjnej poprzecznych, na długości kap chodnikowych co 4,00m, szerokości 10 mm, głębokości 60mm, wg.rys.18=3,00x2k=6sxbx0,91m=5,46m.	5,460	m

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

6. CPV 45110000-1 +CPV 45221111-3.
Wyposażenie pomostu
6.14. CPV 45221111-3.
Kapy chodnikowe

Data : 2020-06-17

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
96	KNR 233-0701-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.02.03. Wypełnienie szwu dylatacyjnego o szerokości około 1 cm i gł. 6cm masą zalweową, analogia: wypełnienie dylatacji poziomej sznurem konopnym i trwale elastyczną żywicą poliuretanowo-epoksydową wg.rys.06, 08 i 18.; kap chodnikowych szerokości 0,91m x 3x2k= 5,46m+ uszczelnienie między krawężnikiem kamiennym a betonem kapy chodnikowej trwale elastyczną żywicą poliuretanowo-epoksydową=18,40x2k=36,80m. Razem=42,26m	42,260	m
6.15	CPV 45221111-3. Krawężniki mostowe, kamienne.		
97	KNR 231-1409-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.01.01 Remonty obiektów z betonu, przy objętości betonu w jednym miejscu: ponad 0,30 do 0,50 m3-analogia-wykonanie podbudowy krawężników kamiennych na moście, zaprawą z grys bazaltowego 4-6mm otoczonego żywicą epoksydową w ilości do 0,30m3 - wg.rys.07, 08 i 18=0,05x0,30x18,40 x2s=0,552m3.	0,552	m3
98	KNR 508-0803-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.01.01+M.32.01.01. Mechaniczne wykonanie w kamieniu, ślepych otworów o głębokości do 10 cm i średnicy: 18 mm (analogia-do R wsp.2) ; wg rys.07, 08 i 18=38x2=76 szt.	76,000	szt
99	KNR 508-0809-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.01.01+M.32.01.01. Osadzenie w ślepych otworach głębokości 10 cm, prętów kompozytowych dł.0,50m, kotwiących średnicy 16mm, na żywice epoksydowe ; wg rys.07, 08 i 18=38x2=76 szt.	76,000	szt
100	KNR 233-0706-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.01.01. Montaż na obiektach mostowych krawężników: kamiennych, wraz z podbudową wyrównawczą z mas PCC i spoinowaniem styków masami trwale plastycznymi - na prostej ; - wg rys.06, 08 i 18=19x2 kapy=38,00m.	38,000	m
6.16	CPV 45221111-3. Barieroporcze ochronne, mostowe.		
101	KNR 233-0702-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.03.01. Montaż barieroporeczy ochronnych mostowych- odcinków prostych : analogia-barieroporcze stalowe , wypełnione systemowo wysokości 110 m o parametrach H2W3B ; wg.rys. 06, 07 i 08= 18,40x2=36,80m x 55kg=2024 kg+odcinki przejściowe do barier drogowych=3,00x4=12,00m x 42 kg=504 kg. Razem= 2528 kg (2,528 tony), długości 48,80m. 504 kg. Razem=112,00m i 6,004 tony.	2,528	t
102	KNR 231-0704-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.28.03.01. Montaż barier drogowych, ochronnych stalowych: zdemontowanych na czas budowy; drogowych barier stalowych; z demontażu; =15,00x4str=60,00m. Masa=60,00m x 39kg/m=2,34 tony.	60,000	m
103	Pozycja ST-M.28.03.01. Zakup i dostawa na budowę barieroporeczy ochronnych mostowych- odcinków prostych : analogia-barieroporcze stalowe , wypełnione systemowo wysokości 110 m o parametrach H2W3B ; wg.rys. 06, 07, i 08.= 18,40x2=36,80m x 55kg=2024 kg+odcinki przejściowe do barier drogowych=3,00x4=12,00m x 42 kg=504 kg. Razem= 2528 kg (2,528 tony), długości 48,80m.	48,800	m
7	CPV 45221111-3. Hydroizolacje i zabezpieczenia powierzchniowe betonu.		
7.17	CPV 45221111-3. Izolacje przeciwwilgotnościowe epoksydowe i bitumiczne.		
104	KNR 712-0302-05-00 MPCIL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.27.01.01+M.27.02.01+M.30.05.06. Czyszczenie strumieniowo-ścieme powierzchni: pionowych, skośnych i cylindrycznych, przygotowanie powierzchni	279,260	m2

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

7. CPV 45221111-3.
Hydroizolacje i zabezpieczenia powierzchniowe betonów.
7.17. CPV 45221111-3.
Izolacje przeciwwilgotnościowe epoksydowe i bitumiczne.

Data : 2020-06-17

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	pod izolację : z pap zgrzewalnych; płyta pomostu=8,30x11,80=97,94m ² +kapy skrzydeł=1,10x3,30x4s=14,52m ² +płyty przejściowe=6,60x4,30x2=56,76m ² +nawierzchnia epoksydowo-poliuretanowa kap gzymosowych=1,10x18,40x2k=40,48m ² +powłoki bitumiczne- ściany odziemne przyczółków=2,08x7,60x2p=31,62m ² +ściany wewnętrzne skrzydeł=1,73x3,60x4s=24,92m ² +ściany zewnętrzne skrzydeł z bokami przyczółków=1,48x4,40x0,5(50%)x4str=13,02m ² . Razem=279,26m ²		
105	KNR 233-0712-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.27.02.01+M.30.05.06. Przygotowanie powierzchni betonowych pod izolację - wyrównanie nierówności zaprawami PCC I.gr. średniej do 5 mm; pod papy zgrzewalne; płyta pomostu=8,30x11,80=97,94m ² +kapy skrzydeł=1,10x3,30x4s=14,52m ² +płyty przejściowe=6,60x4,30x2=56,76m ² +nawierzchnia epoksydowo-poliuretanowa kap gzymosowych=1,10x18,40x2k=40,48m ² . Razem=209,70m ²	209,700	m ²
106	Pozycja ST-M.30.05.06. Wykonanie nawierzchnio-izolacji epoksydowo-poliuretanowej kap gzymosowych gr. 5 mm; nawierzchnia epoksydowo-poliuretanowa kap =1,06x18,40x2k=39,00m ² .	39,000	m ²
107	KNR 233-0713-19-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.27.01.01. Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych pionowych powłokowych bitumicznych na zimno w trzech warstwach- pierwsza warstwa izolacji o powierzchni w jednym miejscu: ponad 20 do 100 m ² ; +powłoki bitumiczne- ściany odziemne przyczółków=2,08x7,60x2p=31,62m ² +ściany wewnętrzne skrzydeł=1,73x3,60x4s=24,92m ² +ściany zewnętrzne skrzydeł z bokami przyczółków=1,48x4,40x0,5(50%)x4str=13,02m ² . Razem=69,56m ²	69,560	m ²
108	KNR 202-0605-01-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.27.02.01 Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych, z papy zgrzewalnej mostowej, mostowej gr.5mm, na gorąco z zagruntowaniem podłoża emulsją : - izolacja podstawowa płyta pomostu=8,30x11,80=97,94m ² +kapy skrzydeł=1,10x3,30x4s=14,52m ² . Razem=112,46m ² , - izolacja podstawowa płyt przejściowych=6,60x4,30x2=56,76m ² . Razem=169,22m ²	162,990	m ²
109	KNR 202-0605-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] ST-M.27.02.01. Izolacje ochronna powierzchni poziomych, z papy zgrzewalnej, druga warstwa ochronna, grubości 5 mm, na gorąco: - warstwa ochronna izolacji pod zbrojenie kap chodnikowych=1,10x18,40x2k=40,48m ² , - wzmocnienie izolacji płyt przejściowych (izolacja ciężka-dod.5 mm)=6,60x4,30x2=56,76m ² . Razem=97,24m ²	97,240	m ²
110	KNR 202-0604-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] ST-M.27.02.01. Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych i poziomych z zagruntowaniem podłoża z papy zgrzewalnej gr. 2 cm : góry ścianek zapleczy przyczółków =0,26x6,00x2p=3,12m ² , Razem=38,46m ²	3,120	m ²
7.18	CPV 45221111-3. Zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni betonowych.		
111	KNR 712-0302-05-00 MPCIL [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.30.20.05. Czyszczenie strumieniowo-ścienne powierzchni: pionowych, skośnych i cylindrycznych, przygotowanie zewnętrznych powierzchni betonowych pod zabezpieczenie antykorozyjne: - PCC : spód pomostu=8,18x9,60=78,50m ² +boki płyty pomostu i wsporników skrzydeł=0,20x18,40x2str.=7,36m ² +nowe oczepy i poprzecznice podpór=1,48x7,60x2p=22,50m ² +nowe ściany zewnętrzne skrzydeł z bokami przyczółków=1,48x4,40x0,5(50%)x4str=13,02m ² + betonowe murki oporowe stożków i skarp=8,00x4+8,00x2=48,00x0,60=28,80m ² + powierzchnie stożków pod	196,540	m ²

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

7. CPV 45221111-3.
Hydroizolacje i zabezpieczenia powierzchniowe betonu.
7.18. CPV 45221111-3.
Zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych powierzchni betonowych.

Data : 2020-06-17

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	mostem=8,00x0,90x2s=14,40m ² Razem=164,58m ² . - SPOC (torkret): ściany czołowe istniejących przyczółków=1,70x7,00x2p=23,80m ² + ściany boczne istniejących przyczółków=1,70x1,20x4b=8,16m ² . Razem=31,96m ² . Łącznie=196,54m ²		
112	KNR 213-1007-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl. BI do 6/92] ST-M.30.20.05+M.22.01.01. Naprawy dotychczasowych powierzchni podpór SPCC (torkretowanie), z transportem materiałów na odl. do 1 km, ścian płaskich o wysokości do 4 m, warstwami o grubości: 2 x 10 mm, naprawa powierzchni ściany istniejących przyczółków SPCC grubości min.20 mm: ściany czołowe istniejących przyczółków=1,70x7,00x2p=23,80m ² + ściany boczne istniejących przyczółków=1,70x1,20x4b=8,16m ² . Razem=31,96m ²	0,320	100 m ²
113	KNR 233-0712-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.30.20.05. Naprawy i przygotowanie poziomych i pionowych powierzchni elementów mostów pod zabezpieczenie antykorozyjne: - wyrównanie zaprawą PCC nierówności o głębokości średniej do 10 mm; przygotowanie zewnętrznych powierzchni betonowych pod zabezpieczenie antykorozyjne PCC : spód pomostu=8,18x9,60=78,50m ² +boki płyty pomostu i wsporników skrzydeł=0,20x18,40x2str.=7,36m ² +nowe oczepy i poprzecznice podpór=1,48x7,60x2p=22,50m ² +nowe ściany zewnętrzne skrzydeł z bokami przyczółków =1,48x4,40x0,5(50%)x4str=13,02m ² + istniejące betonowe murki oporowe stożków i skarp=8,00x4+8,00x2=48,00x0,60=28,80m ² + powierzchnie istniejących stożków pod mostem =8,00x0,90x2s=14,40m ² . Razem=164,58m ²	164,580	m ²
114	KNR 202-1510-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] ST-M.30.20.05. Malowanie farbami akrylowymi powierzchni betonowych, zewnętrznych : Razem=164,58m ²	164,580	m ²
115	KNR 202-1510-11-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] ST-M.30.20.05. Malowanie dwukrotne farbą akrylową powierzchni zewnętrznych betonowych : Razem=164,58m ²	164,580	m ²
8	CPV 45221111-3. Elementy nawierzchni i poboczy mostu z dojazdami		
8.19	CPV 45221111-3 + CPV 4523142-6 Konstrukcja jezdnii mostu i dojazdów		
116	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.04.02. Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa 0-31,5 mm o grubości zagęszczenia 15 cm; na dojazdach i wzdłuż skrzydełek mostu, wg.rys.09=(5,00+3,30)x2str.=16,60x6,60=107,90m ² .	107,900	m ²
117	KJS ST-D.04.03.02. Koszty jednorazowe pracy sprzętu- dowóz walca 10-15 t na odl. 30 km; dla 10km=282,00+20km/5km=4x102,80=411,20 .Razem=693,20 zł.	1,000	kpl
118	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.02. Ławy pod krawężniki z betonu C12/15 z oporem wg.rys.06 i 09; 5,00mx4 str.=20,00mx0,083m ³ =1,66m ³	1,660	m ³
119	KNR 231-0403-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.02. Krawężniki betonowe zanikające, o wymiarach: 20x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej; wg.rys.06 i 09=5,00x4=20m	20,000	m
120	KNR 231-0606-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.08.05.01. Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej, przy grubości prefabrykatów: 15 cm, wg.KPED 01.04(przełożenie)=11,00x2str.=22,00m	22,000	m

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

8. CPV 45221111-3.
Elementy nawierzchni i poboczy mostu z dojazdami
8.19. CPV 45221111-3 + CPV 45233142-6
Konstrukcja jezdni mostu i dojazdów

Data : 2020-06-17

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
121	KNR 003-0202-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.04.04.01. Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy lub nawierzchni betonowej (bitumicznej) emulsją, przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej; frezowana nawierzchnia, kruszywo podbudowy i papa pomostu=50,60x6,20=313,72m2 +warstwa wiążąca (asfalt lany, podbudowa zasadn.)=50,40x6,10=307,44m2+warstwa ścierealna=6,00x50,00=300,00m2. Razem=921,16m2	921,160	m2
122	KNR 231-0313-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.30.30.01. Nawierzchnia z asfaltu lanego gr.5cm na moście- warstwa wiążąca z mieszanki grysowej o grubości: 2 cm; =11,90x6,00=71,40m2	71,400	m2
123	KJS ST-M.30.30.01. Koszty jednorazowe pracy sprzętu-dowóz rozścielacza bitumu- 4m, z odl. 30 km; dla 10km=368,23+20km/5km=4x124,26=497,04 .Razem=865,27 zł. zł.	1,000	kpl
124	KNR 231-0313-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.30.30.01. Nawierzchnia z asfaltu lanego na moście- warstwa wiążąca z mieszanki grysowej o grubości: ponad 2 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm; dalsze 3cm = =11,90x6,00=71,40m2x3krotnie=214,20m2	214,200	m2
125	ZAL 1 - KNIR 006-0308-02-30 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.05. Warstwa wiążąca nawierzchni grubości 9 cm na dojazdach, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowładoczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm - mieszanka standard AC22P: (5,00+3,30)=8,30x2str.=16,60x6,10=101,26m2	101,260	m2
126	ZAL 1 - KNIR 006-0308-01-30 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.05. Warstwa wiążąca nawierzchni grubości 9 cm na dojazdach, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych transportowanych sam.samowładoczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm - mieszanka standard AC22P: (5,00+3,30)=8,30x2str.=16,60x6,10=101,26m2	101,260	m2
127	ZAL 1 - KNIR 006-0308-07-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.05. Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowładoczym 5-10 t: dalsze 50 km: (5,00+3,30)=8,30x2str.=16,60x6,10=101,26m2x0,09=9,113m3x1,80t/m3=16,403 t.	16,403	t
128	KNR 003-0302-03-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.05.03.06. Nawierzchnie z mieszanek mineralno - bitumicznych SMA na moście - warstwa ścierealna, o grubości : 4,5 cm; =11,90x6,00=71,40m2	71,400	m2
129	ZAL 1 - KNIR 006-0309-07-10 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.06. Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy 1 km transportu samochodem samowładoczym 5 -10 t : dalsze 50 km =11,90x6,00=71,40m2x0,045=3,213m3x1,80t/m3=5,783 t.	5,783	t
130	ZAL 1 - KNIR 006-0308-02-30 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.06. Warstwa wiążąca nawierzchni z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowo-żwirowych SMA na dojazdach, transportowanych sam.samowładoczym 5 do 10 t na odl.5 km, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 5 cm; =38,10x6,00=228,60m2	228,000	m2

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

8. CPV 45221111-3.
Elementy nawierzchni i poboczy mostu z dojazdami
8.19. CPV 45221111-3 + CPV 45233142-6
Konstrukcja jezdni mostu i dojazdów

Data : 2020-06-17

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
131	ZAL.1 - KNIR 006-0308-07-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-D.05.03.06. Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - za każdy dalszy 1 km transportu ponad 5 km samochodem samowyladowczym 5-10 t, za dalsze 50 km= $=38,10 \times 6,00 = 228,60 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ m} = 11,34 \text{ m}^3 \times 1,8 \text{ t/m}^3 = 20,574 \text{ tony}$.	20,574	t
8.20	CPV 45221111-3 + CPV 45233142-6 Konstrukcja poboczy, skarp i stożków mostu oraz dojazdów i koryta rzeki		
132	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.01. Obrzeża betonowe mostu; 30x8 cm z betonu min.C 25/30, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem-obramowania bruku betonowego poboczy dojazdów i stożków wg.rys.06, 07, 09 i 22: - pobocza= $5,50 \times 2 = 11,00 \text{ m} + 5,00 \times 2 = 10,00 \text{ m} + 2,00 \times 4 \text{ s} = 8,00 \text{ m}$. Razem= $29,00 \text{ m}$ - stożki= $4,50 \times 4 = 18,00 \text{ m}$ - obramowania schodów skarpowych= $2 \times 4,50 + 2 \times 5,00 = 19,00 \text{ m}$ Łącznie = $66,00 \text{ m}$	66,000	m
133	KNR 231-0401-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.02+D.02.01.01. Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe podstawy skarp, o wymiarach: 40x40 cm - grunt kat.I-II: rys.06 i 07= $9,00 \times 4 \text{ s} + 1,00 \times 2 = 38,00 \text{ m}$.	38,000	m
134	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.02. Ławy pod krawężniki: betonowe C12/15 z oporem dla zabezpieczenia podstawy skarp, wg.rys.06 i 07= $9,00 \times 4 \text{ s} + 1,00 \times 2 = 38,00 \text{ m} \times 0,06 \text{ m}^3/\text{m} = 2,28 \text{ m}^3$	2,280	m3
135	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.04.03.02. Krawężniki betonowe wystające podstawy skarp, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej: rys.06 i 07= $9,00 \times 4 \text{ s} + 1,00 \times 2 = 38,00 \text{ m}$	38,000	m
136	KNR 201-0529-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.32.03.01. Schody betonowe prefabrykowane o szerokości 0,6 m na skarpach nasypów, analogia- schody skarpowe wg. rys. 22, szerokości 1,00m z betonu C25/30 wraz z przeponami z betonu C25/30 na podbudowie C12/15; w obustronnym obramowaniu z obrzeży betonowych 8x30 cm(ujętych w obrzeżach). Przyjęto współczynniki do R i S =1,5.Razem dwa biegi schodowe łącznej długości 9,50 m.	9,500	m
137	KNR 231-0701-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.32.03.01. Poręcze ochronne schodów skarpowych, sztywne z pochwytem z rur stalowych o śred. 33,7/3,2 mm, przy rozstawie słupków z rur stalowych o średn.44,5/2,9 mm co 1,5 m: ocynkowane ogniowo gr.85 um i zabezp. dod. powłoką, epoksydowo-poliuretanową -łącznie min. 250 um= $9,50 \text{ m}$	9,500	m
138	KNR 211-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ST-M.29.03.05. Wykonanie budowli betonowych lub żelbetonowych wraz z ustawieniem i rozebraniem deskowań, powleczeniem deskowań środkami przeciwprzyczepności betonu oraz ułożeniem masy betonowej. Budowle o objętości do 1,0 m3 z elementów betonowych beton C25/30: - wykonanie napraw uszkodzonych elementów ukośnych ścian skarp betonowych pod mostem, wraz z dylatacjami - przyjęto około 1,00 m3, - wykonanie napraw uszkodzonych elementów betonowych murków oporowych skarp, wraz z dylatacjami - przyjęto około 2,00 m3, Razem= $3,00 \text{ m}^3$	3,000	m3

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

8. CPV 45221111-3.
Elementy nawierzchni i poboczy mostu z dojazdami
8.20. CPV 45221111-3 + CPV 45233142-6
Konstrukcja poboczy, skarp i stożków mostu oraz dojazdów i koryta rzeki

Data : 2020-06-17

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	KNR 231-0107-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.05.03.07. Wyrównanie istniejącej podbudowy piaskowej mieszkanką cementową 2,5 MPa z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu: do 10 cm, podbudowa umocnienia za skrzydłami, wg. rys.06 i 07 przy moście poboczy kostką betonową w kolorze szarym, grubości 6 cm: nawierzchnia=śr.1,70x5,00x2=17,00m ² +śr.1,20x5,00x2=12,00m ² +3,14x1,10x1,10x0,25x4s=3,60m ² . Razem=32,60m ² x0,10=3,26m ³	3,260	m ³
140	KNR 003-0304-02-00 ATHENASOFT Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] ST-D.05.03.07. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej układana mechanicznie o grubości : 6 cm - na podsypce cementowo-piaskowej: umocnienia poboczy za skrzydłami, wg. rys.06 i 07 przy moście poboczy kostką betonową w kolorze szarym, grubości 6 cm: nawierzchnia=śr.1,70x5,00x2=17,00m ² +śr.1,20x5,00x2=12,00m ² +3,14x1,10x1,10x0,25x4s=3,60m ² . Razem=32,60m ²	32,600	m ²
141	KNR 231-1215-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.03.05. Remont cząstkowy obrukowań skarp, rowów i stożków z płyt drogowych betonowych sześciokątnych z rozbiórki o grubości: 12 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą : odbudowa trylinki na skarpach i stożach dojazdów=3,14x4,50x6,40=90,43m ² . Trylinka z rozbiórki do przeglądu i ponownego wbudowania. Przyjęto wykorzystanie około 50% z 90,00m ² =45m ²	45,000	m ²
142	KNR 231-1215-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.03.05. Remont cząstkowy obrukowań skarp, rowów i stożków z płyt drogowych betonowych sześciokątnych z rozbiórki o grubości: 12 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą : odbudowa trylinki na skarpach i stożach dojazdów=3,14x4,50x6,40=90,43m ² . Zakupiona trylinka - pozostałe około 50% z 90,00m ² =45m ² + dodatkowe umocnienia skarp za schodami=1,00x4,50x2s=9,00m ² . Razem=54,00m ²	54,000	m ²
143	KNR 211-0210-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ST-M.29.03.05. Umocnienie skarp-stożków mostu podbudową trylinki z betonu C 8/10 o grubości 10 cm wraz z ustawieniem i rozebraniem desek oraz wykonaniem dylatacji z dwóch warstw papy na lepiku; =3,14x4,50x6,40=90,43m ² + dodatkowe umocnienia skarp za schodami=1,00x4,50x2s=9,00m ² . Razem=99,43m ² x0,10m=9,943m ³	9,943	m ³
144	KNR 231-1004-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.03.05. Czyszczenie ręczne istniejących nawierzchni skarp betonowych i z trylinki: powierzchni stożków pod mostem=8,00x0,90x2s=14,40m ² +powierzchnie trylinki=90,00m ² . Razem=104,40m ²	104,400	m ²
145	KNR 201-0506-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-D.01.02.02. Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni gruntu nasypów, wykonywanych ręcznie, w gruncie kat.I-III, pod : skarpy z trylinki pod mostem=99,00m ² +betonową kostkę poboczy gr.6 cm=32,60m ² + schody skarpowe=5,00x1,00x2=10,00m ² +umocnienia skarp poboczy geokratami=5,00x6,00x2str.=60,00m ² + pobocza bez humusu pod umocnienia rumoszem bitumicznym (po frezowaniu)=1,25x11,00x4str.=55m ² . Razem=256,60m ²	256,600	m ²
146	KNR 231-0115-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.03.05. Umocnienie poboczy destruktem bitumicznym, po frezowaniu nawierzchni , jednowarstwowo o grubości 15 cm po zagęszczeniu, materiał z rozbiórki=1,25x11,00x4str.=55,00m ²	55,000	m ²
147	KNR 911-0402-02-10 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd. ORGBUD-SERWIS Poznań 2005 r.] ST-M.29.03.05+D.01.02.02. Wzmocnianie powierzchni skarp poboczy gruntowych za skrzydłami; geokratami o wysokości: 10 cm - z wypełnieniem komór ziemią urodzajną; =5,00x6,00x2str.=60,00m ²	60,000	m ²

Przebudowa mostu JN1 35000753 w ciągu drogi powiatowej nr 1847P na rzece Kończak

8. CPV 45221111-3.
Elementy nawierzchni i poboczy mostu z dojazdami
8.20. CPV 45221111-3 + CPV 45233142-6
Konstrukcja poboczy, skarp i stożków mostu oraz dojazdów i koryta rzeki

Data : 2020-06-17

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
148	KNR 201-0510-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.29.03.05+D.01.02.02.. Humusowanie i obsianie skarp poboczy przy grubości następnej warstwy humusu 5 cm ; =5,00x6,00x2str.=60,00m2	80,000	m2
149	KNR 211-0401-10-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ST-M.29.03.05. Wykonanie narzutu kamiennego luzem z brzegu, z wyładunkiem ręcznym przy narzucie: podwodnym z kamienia lekkiego; umocnienie koryta rzeki narzutem kamiennym 25-40 mm, grubości 30 cm, umocnienie istniejącego koryta dna koryta rzeki. = śr. 9,00mx19,00m=171,00m2	171,000	m3
8.21	CPV 45221111-3 + CPV 45233142- Konstrukcja tymczasowych objazdów połową jezdnii.		
150	ZAL.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRIB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] ST-M.31.01.01+D.02.03.01. Zasypanie wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, grub. zagęszczanej warstwy 70 cm, materiałem z odkładu, pod nawierzchnię z płyt żelbetowych pełnych; zasypanie i zagęszczenie piasku na dojazdach=9,00x2str.x6,00x0,70=75,60m3.	75,600	m3
151	KNR 225-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.31.01.01+D.02.03.01. Wykonanie podsypki piaskowej gr. 12 cm, materiałem z odkładu, pod nawierzchnię z płyt żelbetowych pełnych; zasypanie i zagęszczenie piasku na dojazdach =9,00x2str.x6,00=108,00m2+wykonanie podsypki na moście=12,00x4,00=48,00m2. Razem=okolo 156,00m2x0,12=18,72m3	156,000	m2
152	KNR 225-0408-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.31.01.01+D.02.03.01. Budowa tymczasowego objazdu o nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych, o powierzchni płyty: do 3,0 m2; dla utrzymanie ruchu połową przebudowywanego mostu; obmiar=9,00x2=18,00x4,00m=72,00m2+12,00x4,00=48,00m2. Razem=120,00m2	120,000	m2
153	KNR 225-0408-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa wyd.II W-wa z uwzgl.BI do 6/92] ST-M.31.01.01+D.02.03.01. Rozebrawie tymczasowego objazdu o nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych, o powierzchni płyty: do 3,0 m2; dla utrzymanie ruchu połową przebudowywanego mostu; obmiar=9,00x2=18,00x4,00m=72,00m2+12,00x3,00=36,00m2. Razem=108,00m2.	108,000	m2
154	KNR 201-0310-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] ST-M.31.01.01+D.02.01.01. Usunięcie ręczne, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. I-II, zdjęcie podbudowy piaskowej tymczasowych płyt drogowych na moście podsypki gr. 12 cm =2,00x4,00=48,00m2x0,12=5,76m3	5,760	m3