

Remont stawy światła sektorowego Żuławy

NAZWA INWESTYCJI : Remont stawy światła sektorowego Żuławy
ADRES INWESTYCJI : 41,870 km toru wodnego Świnoujście - Szczecin; działka nr 4/8, obręb ewidencyjny : Zalew Szczeciński
INWESTOR : Urząd Morski w Szczecinie
ADRES INWESTORA : Plac Batorego 4, 70-207 Szczecin
DATA OPRACOWANIA : 11.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Konstrukcja stalowa (szyb komunikacyjny stalowa konstrukcja kratowa i laterna)			
1.1		Montaż rusztowań			
1	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m ²		
d.1.1	1604-02	14,0* 6,0* 4	m ²	336,000	
				RAZEM	336,000
2		Czas pracy rusztowania	m-g		
d.1.1		600,0	m-g	600,000	
				RAZEM	600,000
1.2		Czyszczenie, zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie konstrukcji stalowych			
3	kalkulacja	Zabezpieczenie przed zniszczeniem lub uszkodzeniem urządzeń elektrycznych i elektronicznych na czas remontu stawy	kpl.		
d.1.2	własna	1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 0-25	Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji pełnościennych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni D (na zewnątrz i wewnątrz laterny) .	m ²		
d.1.2	20115-01	31,78 +8,3 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
5	KNR 0-25	Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji pełnościennych (na zewnątrz i wewnątrz laterny)	m ²		
d.1.2	20103-01	31,78 +8,30 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
6	KNR 0-25	Metalizacja natryskowa - konstrukcje pełnościenne - powłoka cynkowa (na zewnątrz i wewnątrz laterny) gr. warstwy 80 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20301-01	31,78 +8,3 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
7	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz i wewnątrz laterny)- Dwukrotne gruntowanie gr. 80 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20204-01	31,78 +8,3 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
8	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz i wewnątrz laterny). Międzywarstwowa gr. 60 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20204-01	31,78 +8,30 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
9	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji pełnościennych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz i wewnątrz aterny). Warstwa nawierzchniowa dwukrotna gr. 120 mikrometrów.	m ²		
d.1.2	20204-01	31,78 + 8,3 +10,54 +5,0	m ²	55,620	
				RAZEM	55,620
10	KNR 0-25	Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia Sa 2 1/2 - stan wyjściowy powierzchni D; galeria 12,0 m ² , podstawa konstr. stal. 5,12 m ² , słupy konstr. stal. 15,65 m ² , krzyżulce 26,40 m ² , belki poziome 24,32 m ² , poprzeczki poziome 4,53 m ² , podstawa laterny 7,58 m ² , elementy schodów (pobocznicze, poręcze, słupki) 11,89 m ²	m ²		
d.1.2	20115-02	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865
11	KNR 0-25	Odtłuszczenie rozpuszczalnikami konstrukcji kratowych	m ²		
d.1.2	20103-02	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865
12	KNR 0-25	Metalizacja natryskowa - konstrukcje kratowe - powłoka cynkowa (na zewnątrz stawy) ,gr. warstwy 80 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20301-05	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865
13	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz stawy). Dwukrotne gruntowanie gr.80 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20204-02	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865
14	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz stawy). Międzywarstwowa gr. 60 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20204-02	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865
15	KNR 0-25	Malowanie natryskiem bezpowietrznym konstrukcji kratowych wyrobami dwuskładnikowymi (na zewnątrz stawy). Warstwa nawierzchniowa dwukrotna gr. 120 mikrometrów	m ²		
d.1.2	20204-02	12,0 +5,12 +15,65 +26,40 +24,32 +4,53 +7,58 +11,89	m ²	107,490	
				RAZEM	107,490
		Mnożnik obmiaru		*1,05	112,865

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3		Roboty remontowe konstrukcji stalowych			
16	KNR 2-14 d.1.31225-02- analogia	Demontaż drzwi okrętowych (o wym. 180x60) -2 szt.(drzwi wewnętrzne i zewnętrzne)	kg		
		180	kg	180,000	
				RAZEM	180,000
17	KNR 2-14 d.1.30904-08- analogia	Montaż drzwi okrętowych po ich warsztatowej naprawie (wymiana blach, uszczelniek, zamków, klamki, wymiana oszklenia wraz z jego uszczelnieniem, zawiasów itp.)	kg		
		180	kg	180,000	
				RAZEM	180,000
18	KNR 4-01 d.1.31304-04 - analogia	Spawanie nakładek z blachy w miejscu dziurawego poszycia	m spoiny		
		2,0	m spoiny	2,000	
				RAZEM	2,000
19	kalkulacja d.1.3własna	Konserwacja otworów wentylacyjnych (uzupełnienie lub wymiana siatek, blach ochronnych itp.)	szt		
		10,0	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
20	kalkulacja d.1.3własna	Naprawa i udrożnienie przewodu odprowadzającego nadmiar wody z podokienników.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-02 d.1.31410-01 - analogia	Szklenie ram gotowymi szybami ze szkła specjalnego (poliwęglanu) - szyba okna światła nawigacyjnego głęta po łuku o promieniu walca, dzielona (wymiary 0.65x3,85 m)	m ²		
		2,50	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
22	kalkulacja d.1.3własna	Przestawienie podstawy generatora wiatrowego pionowego poza obrys galeryjki (aby nie blokował przejścia galerią)	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-14 d.1.31225-01- analogia	Demontaż stopni wiazowych typu Mostostal	kg		
		0,20*36*33	kg	237,600	
				RAZEM	237,600
24	KNR 5-031 d.1.30502-08 - analogia+ kalkulacja własna	Montaż stopni wiazowych bez podpórki na słup leżący - montaż stopni wiazowych z krat Wema	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
25	KNR-W 2 d.1.3W0501-06 - analogia	Naprawa rynny z blachy miedzianej i naprawa rur spustowych	m		
		3,0 +1,0	m	4,000	
				RAZEM	4,000
26	kalkulacja d.1.3własna	Odcięcie niepotrzebnych elementów stalowych od konstrukcji kratowej oraz nieużytej stalowej rury fi 150 biegnącej po betonowym fundamencie.	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Roboty remontowe konstrukcji betonowej i inne			
27	KNR 0-25 d.20403-04	Czyszczenie hydrościerne powierzchni poziomych - betonowy fundament i cokół obramowany Larsselem	m ²		
		3,14* 5,73* 5,73	m ²	103,095	
				RAZEM	103,095
28	KNR 0-25 d.20403-05	Czyszczenie hydrościerne powierzchni pionowych, skośnych i cylindrycznych - betonowy fundament	m ²		
		4*5,0 *1,0	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
29	KNR 2-02 d.21914-05	Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego	m ²		
		5,0*5,0 + 1,0*4*5,0	m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
30	KNR AT-26 d.20201-02- analogia	Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m ²		
		4*5,0*1,0	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
31	KNR AT-99 d.20203-01-ana- logia	Wykonanie wylewki betonowej na powierzchni fundamentu	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,0*5,0	m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
32	KNR 2-02 d.21914-04	Zatarcie powierzchni betonu na gładko- wykonanie spadków 5,0*5,0	m ² m ²	25,000	
				RAZEM	25,000
33	KNR 2-14 d.20806-01	Wypełnienie szczelin dylatacyjnych masa asfaltowa - wysokość szwu do 20 cm, grubość do 2 cm 4* 2,5	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
34	KNR AT-26 d.20304-05	Wzmocnianie powierzchni preparatami płynnymi - ręcznie (hydrofobizacja środkami chemii budowlanej) 5,0*5,0 + 1,0* 4 *5,0	m ² m ²	45,000	
				RAZEM	45,000
35	kalkulacja d.2własna	Demontaż starych, wykonanie nowych oraz ponowny montaż stalowych schodków (wraz z barierką) na cokół fundamentowy 1,0	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 2-14 d.21221-04- analogia	Demontaż pacholów 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR 2-14 d.20911-06	Montaż pacholów rurowych podwójnych na podkładce z blachy o średnicy rury 146 mm 2,0	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR 2-14 d.20915-02	Montaż drabinek i wyłazów ratowniczych o 6 kotwach mocujących 80	kg kg	80,000	
				RAZEM	80,000
39	KSNR 9 d.20601-01 - analogia	Demontaż i ponowny montaż zwodów nienaprzężanych instalacji odgromowej 1,0	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	kalkulacja d.2własna	Oczyszczenie i odnowienie powłok malarskich drabinki wejściowej znajdującej się przy stanowisku postojowym oraz samego miejsca postojowego 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNR 7-12 d.20102-01	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) - zewnętrzne powierzchnie ścianki szczelnej wykonanej z brusów G-62 (przyjęto wysokość do czyszczenia i malowania 1,5 m) Przyjęto współczynnik rozwinięcia brusa po obwodzie 1,3 3,14*11,46*1,5*1,3	m ² m ²	70,170	
				RAZEM	70,170
42	KNR 7-12 d.20105-01	Odtłuszczenie konstrukcji pełnościennych - zewnętrzne powierzchnie brusów G-62 3,14*11,46*1,5*1,3	m ² m ²	70,170	
				RAZEM	70,170
43	KNR 7-12 d.20203-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania bitumicznymi konstrukcji pełnościennych- zewnętrzne powierzchnie brusów G-62 3,14*11,46*1,5*1,3	m ² m ²	70,170	
				RAZEM	70,170
44	KNR 7-12 d.20212-01	Malowanie pędzlem farbami smołowo-epoksydowymi konstrukcji pełnościennych- warstwa nawierzchniowa zewnętrznej powierzchni brusów G-52 3,14*11,46*1,5*1,3	m ² m ²	70,170	
				RAZEM	70,170
45	KNR-W 4-03 d.21205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1,0	pomiar. pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 4-03 d.21205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 1,0	pomiar. pomiar.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	kalkulacja d.2własna	Utylizacja odpadów powstałych po remoncie stawy 1,0	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Transport wodny do remontowanej stawy			
48	kalkulacja d.3własna	Transport morski pontonem 30,0	dzień dzień	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	kalkulacja d.3 własna	Praca pchacza 20,0	dzień dzień	20,000	
				RAZEM	20,000
50	kalkulacja d.3 własna	Postój pchacza 10,0	dzień dzień	10,000	
				RAZEM	10,000
51	KNR 2-11 d.3 1106-07	Transport wodny barką piasku, żwiru lub pospółki z załadunkiem i wyładunkiem ko- parką 10,0	ł ł	10,000	
				RAZEM	10,000

