

PRZEDMIAR ROBÓT

Branża	Mostowa, Elektryczna									
Inwestycja	Remont tunelu w miejscowości Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499									
Zamawiający	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku Rejon w Gdańsku ul. Budowlanych 70 80-298 Gdańsk									
Umowa	16/Z-12/2017 z dn. 01.03.2017 r.									
Obiekt	Obiekt mostowy – tunel drogowy									
Kategoria obiektów bud.	XXVI, XXVIII									
Lokalizacja	gm. Wejherowo, pow. wejherowski, woj. pomorskie;									
Opracował	dr inż. Marcin Dudek specjalność: mostowa b/o nr uprawnień: POM/0283/POOM/09									
Data	Kwiecień 2017 r.									
Załącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9	10
Egzemplarz	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

PRZEDMIAR ROBÓT - br. mostowa
Remont tunelu w m. Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499

Poz.	SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Razem
1	2	3	4	5
	D-01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	x	x
	D-01.01.01a	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej 0.08	km	0.08
	D-01.01.02 D-10.10.01.p	Wykonanie i uzgodnienie projektu oraz wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu przy połówkowym zamknięciu ruchu w tunelu i dojazdach 1.00	ryczałt	1.00
	D-01.01.02	Demontaż i ponowny montaż istniejących znaków 4.00	szt	4.00
	D-03.00.00	ODWODNIENIE, POBOCZA, ZIELEŃ I REMONTY	x	x
	D-03.01.03	Czyszczenie urządzeń liniowych odwadniających jezdnie i chodnik 3.2+3.2+6+6	mb	18.40
	D-03.01.03	Czyszczenie wpustów przy chodniku 2.00	szt	2.00
	M-11.00.00	FUNDAMENTOWANIE	x	x
	M-11.00.01	Roboty ziemne - wykopy (wyliczenia wg załącznika nr 1) 67.07	m ³	67.07
	M-11.01.05	Roboty ziemne - zasypywanie wykopów z zagęszczeniem (wyliczenia wg zał. nr 1) 67.07	m ³	67.07
	M-12.00.00	ZBROJENIE	x	x
	M-12.01.00	Roboty zbrojarskie - stal BST500 pręty średnicy 10mm. Przygotowanie i montaż. 0.0036	t	0.0036
	M-13.00.00	BETON	x	x
	M-13.01.00	Roboty betoniarskie - beton konstrukcyjny C30/37 0.06	m ³	0.06
	M-13.04.01	Okładzina kamienna schodów wraz z wbudowaniem - Konstrukcja III - płytki granitowe płomieniowane gr. 3mm na schodach, spocznikach i pochylni dla wózków (17.6*(5.1+0.3))+(13.6*0.3*2) - cokół przy ścianie gr. 3mm 16.75*0.1+13.6*0.1 - Konstrukcja IV - płytki granitowe płomieniowane gr. 3mm na schodach, spocznikach i pochylni dla wózków 16.3*(5.1+0.3)+12.8*0.3*2 - cokół przy ścianie gr. 3mm 15.6*0.1+12.8*0.1 SUMA:	m ²	103.20 3.04 95.70 2.84 204.78
	M-14.00.00	KONSTRUKCJE STALOWE	x	x
	M-14.01.00	Wbudowanie prefabrykowanego ogranicznika wysokości skrajni wraz z systemowymi elementami montażowymi 1	ryczałt	1.00
	M-14.01.00	Wykonanie mocowania elementów pochwyty do istniejącej konstrukcji wiaty (konstrukcja III i IV) 4	szt	4.00

M-14.02.01d	<p>Czyszczenie strumieniowo-cierne konstrukcji stalowej wraz z utylizacją odpadów (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 2)</p> <p>- Konstrukcja III 64.46</p> <p>- Konstrukcja IV 64.77</p> <p>- Konstrukcja VI 132.68</p> <p>- Konstrukcja VII 93.96</p> <p>-Barierka ochrona przy chodniku 33.13</p> <p>-Pochwyty na dojściu do tunelu (konstrukcja III i IV) 8.7</p> <p>SUMA:</p>	m ²	397.70
M-14.02.01d	<p>Nałożenie trzech warstw powłoki antykorozyjnej - system podstawowy W1 (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 2)</p> <p>- Konstrukcja III 64.46</p> <p>- Konstrukcja IV 64.77</p> <p>- Konstrukcja VI 132.68</p> <p>- Konstrukcja VII 93.96</p> <p>-Barierka ochrona przy chodniku 33.13</p> <p>-Pochwyty na dojściu do tunelu (konstrukcja III i IV) 8.7</p> <p>SUMA:</p>	m ²	397.70
M-14.03.01.	<p>Pokrycie dachu blachami powlekanyymi (trapezowymi) wysokość profilu 60 mm, grubość blachy 0,7 mm (lx=47cm4), stal S250GD wraz z systemowymi elementami montażowymi 88+86+173+117</p>	m ²	464.00
M-14.03.01.	<p>Wbudowanie nowej systemowej rynny odwadniającej wchodzącej w skład systemowych mocowań pokrycia dachu z blachy trapezowej wraz z mocowaniami i doszczelnieniem oraz blachą maskującą od czoła 9,6+2*1.6</p>	mb	12.80
M-14.03.01.	<p>Pokrycie elementów konstrukcyjnych wiaty (attyka) wiatrownicami</p> <p>- Konstrukcja III 13.34*2+6.5</p> <p>- Konstrukcja IV 13.205*2+6.5</p> <p>- Konstrukcja VI (10.435+7.37)*2</p> <p>- Konstrukcja VII 12.605*2</p> <p>SUMA:</p>	mb	126.91
M-15.00.00.	IZOLACJE I NAWIERZCHNIE	x	x
M-15.01.02.	<p>Powłokowe izolacje bitumiczne powierzchni betonowych - dwuwarstwowe na zimno (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 3) 86.96</p>	m ²	86.96
M-15.02.06.	<p>Uszczelnienie styku nawierzchni bitumicznej z pionową ścianą konstrukcji II 9.80</p>	mb	9.80
M-18.00.00.	URZĄDZENIA DYLATACYJNE	x	x
M-18.01.04.	<p>Wykonanie nacięć i wypełnienie wewnętrznych szczelin dylatacyjnych tunelu masą uszczelniającą 2*2.6+2*4.6+2*4.8+2*4.3+2*4</p>	mb	40.60

	M-19.00.00.	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
	M-19.01.06b	Obudowa ścian osłonowych z bezbarwnego poliwęglanu grubości 6 mm o podwyższonej odporności na zarysowania wraz z systemowymi łącznikami, elementami profilowymi i uszczelkami - Konstrukcja VI (4.4+0.96)*2+0.97*(1.51+4*1.42+1.51) - Konstrukcja VII (9.45*2)+1.775*(1.36+4*1.52+1.36) SUMA:	m ²	53.679
	M-20.00.00.	INNE ROBOTY MOSTOWE		
	M-20.01.01	Czyszczenie strumieniowo-cierne powierzchni betonu (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 3) 1658.98	m ²	1658.98
	M-20.01.03	Zabezpieczenie powierzchni betonowych szlamem polimerowo - cementowym (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 3) 1658.98	m ²	1658.98
	M-20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych -ochronna, malarska powłoka elastyczna z podwyższoną zdolnością do pokrywania zarysowań (wyliczenia pow. wg załącznika nr 3) 335.30	m ²	335.30
	M-20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych -ochronna powłoka specjalna, odporna na chlorki, z podwyższoną zdolnością pokrywania zarysowań (wyliczenia pow. wg załącznika nr 3) 401.17	m ²	401.17
	M-20.01.08	Zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych -ochronna powłoka malarska z minimalną zdolnością do pokrywania zarysowań (klasa B2 zgodnie z PN-EN 1062-7) 635.08	m ²	635.08
	M-20.01.12	Iniekcja niskociśnieniowa kompozycją iniekcijną wykonaną na bazie cementu z dodatkiem środków uszczelniających wilgotnych szczelin 2*9	mb	18.00
	M-20.01.13	Osadzenie kotew zespalaających na żywicę w konstrukcji żelbetowej 8	szt	8.00
	M-20.01.16	Zabezpieczenie powierzchni betonowych powłokami antygraffiti (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 3) 432.86	m ²	432.86
	M-20.02.01	Rozbiórka pokrycia dachowego - demontaż blach trapezowych - Konstrukcja III 87.86 - Konstrukcja IV 85.41 - Konstrukcja VI 173 - Konstrukcja VII 117 SUMA:	m ²	463.27
	M-20.02.01	Rozbiórka pokrycia ścian - demontaż blach trapezowych/blacha płaska - Konstrukcja II 2.4 - Konstrukcja VII 11.15+11.03	m ²	24.58
	M-20.02.01	Rozbiórka pokrycia attyk z blachy - Konstrukcja III 13.34*2+6.5 - Konstrukcja IV 13.205*2+6.5 - Konstrukcja VI (10.435+7.37)*2 - Konstrukcja VII 12.605*2 SUMA:	mb	126.91

M-20.02.01	Rozbiórka elementów odwodnienia - koryto odpływowe w dachu, wraz z zewnętrznym pionowym zabezpieczeniem z blachy - Konstrukcja VI 9.6+2*1.6	mb	12.8
M-20.02.01	Rozbiórka elementów stalowych - konstrukcje wsporcze niewypełnione przeszklaniem - Konstrukcja VI 19.7*1.87	†	0.037
M-20.02.01	Rozbiórka przeszklenia wiat wraz z elementami zabezpieczającymi i mocującymi - Konstrukcja VI 0.97*9.1 - Konstrukcja VII 1.775*9.2+10*2 SUMA:	m ²	45.16
M-20.02.01	Rozbiórka elementów stalowych - płaskowników wzmacniających stopnie schodów - Konstrukcja III 27*5.1*1.18 - Konstrukcja IV 24*5.1*1.18 SUMA:	†	0.31
M-20.02.01	Rozbiórka elementów zabezpieczających oświetlenie obiektu - stalowe siatki wraz z elementami mocującymi 2*56.1*0.4	m ²	44.88
M-20.02.01	Rozbiórka elementów ogranicznika skrajni 0.2	†	0.2
M-20.02.01	Skucie elementów betonowych wraz z wywozem na odl. do 18km 0.06	m ³	0.06
M-20.03.01	Wykonanie, utrzymanie oraz demontaż rusztowań i ekranów ochronnych w czasie trwania remontu 1	ryczałt	1
M-20.02.01	Demontaż i ponowny montaż stalowego pochwyty przy schodach konstrukcji III i IV (12.6+12.3)*2.78	†	0.07
M-20.20.15c	Reprofilacja i naprawa elementów betonowych (wyliczenia powierzchni wg załącznika nr 3) 570.42	m ²	570.42
M-20.20.15d	Iniekcja ciśnieniowa rys w powierzchniach betonowych o rozwarcu powyżej 0,2mm 80	mb	80
M-20.02.02	Przełożenie istn. nawierzchni z kostki betonowej (gdy materiały nie nadają się do ponownego wbudowania Wykonawca przewidzi ich wymianę na nowe) 66+61	m ²	127
M-20.20.15c	Oczyszczenie skorodowanego zbrojenia na murku w obrębie dojścia do konstrukcji III 2.5	m ²	2.50
DM-00.00.00.	Demontaż istniejących i wbudowanie nowych systemowych elementów odbłaskowych wzdłuż ściany tunelu 100	szt.	100

PRZEDMIAR ROBÓT - br. elektryczna
Remont tunelu w m. Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499

Poz.	SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Razem
1	2	3	4	5
	E.01.01.01	INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	x	x
	E.01.01.01	Demontaż przewodów kabelkowych ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub, podłoże: ceglane lub betonowe, łączny przekrój żył do 6 mm ² 330.00	m	330.00
	E.01.01.01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odłączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 4 wyloty w puszcze 25.00	szt	25.00
	E.01.01.01	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym - demontaż opraw świetłówkowych 81.00	szt	81.00
	E.01.01.01	Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża przy użyciu sprzętu mechanicznego, przykręcenie uchwytów do kołków plastikowych w podłożu betonowym 330.00	m	330.00
	E.01.01.01	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi 20 mm 330.00	m	330.00
	E.01.01.01	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - N2XH-J 3x2,5 330.00	m	330.00
	E.01.01.01	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki 75x75 przykręcane, 4 wyloty, przewody do 2.5 mm ² 25.00	szt	25.00
	E.01.01.01	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach kotwiących 53.00	kpl	53.00
	E.01.01.01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy Led – 21 W, 2130 lm - Oprawa TV 20 53.00	szt	53.00
	E.01.01.01	Sporządzenie powykonawczego projektu budowlanego 1.00	szt	1.00
	E.01.01.01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy 4.00	pomiar	4.00
	E.01.01.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar	1.00
	E.01.01.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 3	pomiar	3.00
	E.01.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy 1	szt	1.00
	E.01.01.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny 3	szt	3.00

PRZEDMIAR ROBÓT - br. mostowa ZAŁ1

Remont tunelu w m. Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499

Poz.	SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Razem
1	2	3	4	5
		ROBOTY ZIEMNE	x	x
1		Roboty ziemne - wykopy - Konstrukcja I $(1.8+6.4+0.6+0.57+0.635+1.195+9.4+1.1)*1*0.5$ - Konstrukcja II $(1.55+1.835+0.635+0.58)*1*0.5$ - Konstrukcja III $13*2*1*0.5$ - Konstrukcja IV $12.3*2*1*0.5$ - Konstrukcja VI $18*2*1*0.5$ - Konstrukcja VII $10.92*2*1*0.5$ SUMA:	m ³	 10.85 2.30 12.70 12.30 18.00 10.92 67.07
		Roboty ziemne - nasypy - Konstrukcja I $(1.8+6.4+0.6+0.57+0.635+1.195+9.4+1.1)*1*0.5$ - Konstrukcja II $(1.55+1.835+0.635+0.58)*1*0.5$ - Konstrukcja III $13*2*1*0.5$ - Konstrukcja IV $12.3*2*1*0.5$ - Konstrukcja VI $18*2*1*0.5$ - Konstrukcja VII $10.92*2*1*0.5$ SUMA:		 10.85 2.30 12.70 12.30 18.00 10.92 67.07

PRZEDMIAR ROBÓT - br. mostowa ZAŁ2**Remont tunelu w m. Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499****ZESTAWIENIE POWIERZCHNI STALI****1. KONSTRUKCJA III**

Nr	Element	Długość	Jednostkowe pole pow. do malowania	Pole pow. do malowania
[-]	[-]	[m]	[m2/m]	[m2]
1	Słupek 1	4.87	0.41	2.00
2	Słupek 2	4.23	0.26	1.10
3	Słupek 3	3.59	0.26	0.93
4	Słupek 4	2.95	0.26	0.77
5	Słupek 5	2.30	0.26	0.60
6	Słupek 6	1.66	0.26	0.43
7	Słupek 7	1.02	0.26	0.27
8	Słupek 8	0.40	0.26	0.10
9	Krzyżulec 1	0.27	0.41	0.11
10	Krzyżulec 2	1.62	0.41	0.66
11	Krzyżulec 3	3.22	0.26	0.84
12	Krzyżulec 4	3.22	0.26	0.84
13	Krzyżulec 5	3.22	0.26	0.84
14	Krzyżulec 6	3.22	0.26	0.84
15	Dźwigar podłużny	26.68	0.35	9.34
16	Dźwigary poprzeczny	52.00	0.56	28.86
17	Stężenia 1	6.10	0.20	1.22
18	Stężenia 2	0.71	0.22	0.16
19	Stężenia 3	21.77	0.19	4.22
20	Stężenia 4	23.10	0.19	4.48
POWIERZCHNIA NETTO				58.60
DODATEK 10%				5.86
POWIERZCHNIA BRUTTO				64.46

2. KONSTRUKCJA IV

Nr	Element	Długość	Jednostkowe pole pow. do malowania	Pole pow. do malowania
[-]	[-]	[m]	[m2/m]	[m2]
1	Słupek 1	5.28	0.41	2.16
2	Słupek 2	4.58	0.26	1.19
3	Słupek 3	3.89	0.26	1.01
4	Słupek 4	3.19	0.26	0.83
5	Słupek 5	2.50	0.26	0.65
6	Słupek 6	1.80	0.26	0.47
7	Słupek 7	1.11	0.26	0.29
8	Słupek 8	0.40	0.26	0.10
9	Krzyżulec 1	0.62	0.41	0.25
10	Krzyżulec 2	1.04	0.41	0.43
11	Krzyżulec 3	3.22	0.26	0.84
12	Krzyżulec 4	3.22	0.26	0.84
13	Krzyżulec 5	3.22	0.26	0.84
14	Krzyżulec 6	3.22	0.26	0.84

15	Dźwigary podłużny opart na słupkach	26.41	0.35	9.24
16	Dźwigary poprzeczny	52.00	0.56	28.86
17	Stężenia 1	6.10	0.20	1.22
18	Stężenia 2	0.52	0.22	0.11
19	Stężenia 3	21.77	0.19	4.22
20	Stężenia 4	23.10	0.19	4.48
POWIERZCHNIA NETTO				58.88
DODATEK 10%				5.89
POWIERZCHNIA BRUTTO				64.77

3. KONSTRUKCJA VI

Nr	Element	Długość	Jednostkowe pole pow. do malowania	Pole pow. do malowania
[-]	[-]	[m]	[m2/m]	[m2]
1	Słupek 1	0.71	0.26	0.18
		3.51	0.56	1.97
		2.65	0.46	1.22
2	Słupek 2	1.03	0.26	0.27
		2.56	0.56	1.43
		2.65	0.26	0.69
3	Słupek 3	1.35	0.26	0.35
		1.61	0.56	0.90
		2.65	0.26	0.69
4	Słupek 4	1.67	0.26	0.43
		0.67	0.41	0.27
		2.65	0.26	0.69
5	Słupek 5	4.36	0.26	1.13
6	Słupek 6	3.73	0.26	0.97
7	Słupek 7	3.11	0.26	0.81
8	Słupek 8	3.11	0.26	0.81
9	Słupek 9	2.53	0.26	0.66
10	Słupek 10	1.96	0.26	0.51
11	Słupek 11	1.66	0.26	0.43
12	Słupek 12	0.86	0.26	0.22
		1.39	0.56	0.78
13	Słupek 13	0.59	0.41	0.24
		1.94	0.56	1.09
14	Słupek 14	5.00	0.32	1.60
15	Element poprzeczny nad słupkami nr 14	8.68	0.32	2.78
16	Kątowniki wsporczy pod blachę maskującą	12.00	0.19	2.33
17	Dźwigary podłużny opart na słupkach	35.61	0.35	12.46
18	Dźwigary poprzeczny	114.00	0.56	63.27
19	Krzyżulec 1 - pionowy	0.81	0.41	0.33
20	Krzyżulec 2	1.04	0.41	0.43
21	Krzyżulec 3	3.17	0.41	1.30
22	Krzyżulec 4	3.17	0.41	1.30
23	Krzyżulec 5	3.17	0.41	1.30
24	Krzyżulec 6	3.17	0.26	0.82

25	Krzyżulec 7	3.17	0.26	0.82
26	Krzyżulec 8	3.17	0.26	0.82
27	Krzyżulec 9	3.26	0.41	1.34
28	Krzyżulec 9	1.34	0.41	0.55
29	Stężenia 1	31.00	0.19	6.01
30	Stężenia 2 - wykratowanie	33.00	0.19	6.40
POWIERZCHNIA NETTO				120.62
DODATEK 10%				12.06
POWIERZCHNIA BRUTTO				132.68

4. KONSTRUKCJA VII

Nr	Element	Długość	Jednostkowe pole pow. do malowania	Pole pow. do malowania
[-]	[-]	[m]	[m2/m]	[m2]
1	Słupek 1	0.70	0.41	0.29
		3.24	0.56	1.81
2	Słupek 2	1.00	0.26	0.26
		2.62	0.56	1.47
		2.97	0.41	1.22
		1.37	0.26	0.36
3	Słupek 3	1.67	0.26	0.43
		4.21	0.56	2.36
		1.32	0.26	0.34
4	Słupek 4	2.34	0.26	0.61
		2.84	0.56	1.59
		1.27	0.26	0.33
4	Słupek 5	3.01	0.26	0.78
		1.48	0.56	0.83
		1.22	0.26	0.32
5	Słupek 6	4.95	0.26	1.29
6	Słupek 7	4.20	0.26	1.09
7	Słupek 8	0.80	0.26	0.21
8	Słupek 9 Od strony PKP	8.88	0.32	2.84
17	Dźwigary podłużny opart na słupkach	25.21	0.35	8.82
18	Dźwigary poprzeczny	76.80	0.56	42.62
19	Krzyżulec 1 - pionowy	0.66	0.41	0.27
20	Krzyżulec 2	1.15	0.41	0.47
21	Krzyżulec 3	1.46	0.41	0.60
22	Krzyżulec 4	3.42	0.41	1.40
23	Krzyżulec 5	3.42	0.41	1.40
24	Krzyżulec 6	3.42	0.41	1.40
25	Krzyżulec 7	3.42	0.41	1.40
29	Stężenia 1	20.84	0.19	4.04
30	Stężenia 2 - wykratowanie	23.50	0.19	4.56
POWIERZCHNIA NETTO				85.42
DODATEK 10%				8.54
POWIERZCHNIA BRUTTO				93.96

PRZEDMIAR ROBÓT - br. mostowa ZAŁ3

Remont tunelu w m. Wejherowo pod drogą krajową nr 6 km 294+499

Poz.	Podstawy	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Razem
1	2	3	4	5
		POWIERZCHNIE BETONOWE IZOLACJA ZASYPYWANYCH KONSTRUKCJI BETONOWYCH	x	x
		- Konstrukcja I (1.8+6.4+0.6+0.57+0.635+1.195+9.4+1.1)*0.6	m ²	13.02
		- Konstrukcja II (1.55+1.835+0.635+0.58)*1*0.6		2.76
		- Konstrukcja III 14.5*2*0.6		17.40
		- Konstrukcja IV 13.8*2*0.6		16.56
		- Konstrukcja VI 20.1*2*0.6		24.12
		- Konstrukcja VII 10.92*2*0.6		13.10
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH	m2	86.96
		CZYSZCZENIE STRUMIENIOWO-CIERNE POWIERZCHNI BETONOWYCH	x	x
		- Konstrukcja I 22.03*9+22.03*2.7+(15.095+0.82+1.86+0.8)*2.7+2*0.85*3.8+2*0.31*4+1.265*9+7.83+8.69+1.22+0.8*9.8+0.635*0.8+1.2*1.265*2+1.835*0.8+5.55	m ²	364.12
		- Konstrukcja II 22.05*9+22.05*2.7+(14.405+0.94+2+1.56)*2.7+2*0.33*4.1+2*0.17*4.27+1.34*9+8.45+11.60+1.19+0.3*9.8+0.635*0.8+0.98*0.58*2+1.835*0.8+3.9		356.44
		- Konstrukcja III 45.5+44.6+16.7*5.1+16.7*0.3+13.6*0.6+28+30		246.44
		- Konstrukcja IV 45.5+44.8+15.5*5.1+15.5*0.3+12.8*0.6+32.1+28.7		242.48
		- Konstrukcja VI 2*44+61+62		211.00
		- Konstrukcja VII 20*2+49+50+1.5*9+0.7*10		159.50
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	1579.98
		DODATEK 5%	m2	79.00
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	1658.98
		ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI BETONOWYCH SZLAMEM POLIMEROWO - CEMENTOWYM	x	x
		- Konstrukcja I 22.03*9+22.03*2.7+(15.095+0.82+1.86+0.8)*2.7+2*0.85*3.8+2*0.31*4+1.265*9+7.83+8.69+1.22+0.8*9.8+0.635*0.8+1.2*1.265*2+1.835*0.8+5.55	m ²	364.12
		- Konstrukcja II 22.05*9+22.05*2.7+(14.405+0.94+2+1.56)*2.7+2*0.33*4.1+2*0.17*4.27+1.34*9+8.45+11.60+1.19+0.3*9.8+0.635*0.8+0.98*0.58*2+1.835*0.8+3.9		356.44
		- Konstrukcja III 45.5+44.6+16.7*5.1+16.7*0.3+13.6*0.6+28+30		246.44
		- Konstrukcja IV 45.5+44.8+15.5*5.1+15.5*0.3+12.8*0.6+32.1+28.7		242.48
		- Konstrukcja VI 2*44+61+62		211.00
		- Konstrukcja VII 20*2+49+50+1.5*9+0.7*10		159.50
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	1579.98
		DODATEK 5%	m2	79.00
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	1658.98

		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH - OCHRONNA, MALARSKA POWŁOKA ELASTYCZNA Z PODWYŻSZONĄ ZDOLNOŚCIĄ DO POKRYWANIA ZARYSOWAŃ	x	x
		- Konstrukcja I (1.86+0.8)*2.7+2*0.31*4+0.2*9.8+0.635*0.2+1.2*0.65*2+1.835*0.2+5.55	m ²	19.23
		- Konstrukcja II (0.94+2)*2.7+2*0.17*4.27+0.1*9.8+0.635*0.2+0.38*0.58*2+1.835*0.2+3.9		15.20
		- Konstrukcja III 30.5+29.6+19.5+22		101.60
		- Konstrukcja IV 29.2+28.5+24.6		82.30
		- Konstrukcja VI 2*34		68.00
		- Konstrukcja VII 13*2+0.7*10		33.00
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	319.33
		DODATEK 5%	m2	15.97
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	335.30
		ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE POWIERZCHNI BETONOWYCH - OCHRONNA POWŁOKA SPECJALNA, ODPORNA NA CHLORKI, Z PODWYŻSZONĄ ZDOLNOŚCIĄ POKRYWANIA ZARYSOWAŃ	x	x
		- Konstrukcja I 22.03*2.7+(15.095+0.82)*2.7+2*0.85*3.8+1.22	m ²	110.13
		- Konstrukcja II 22.05*2.7+(14.405+1.56)*2.7+2*0.33*4.1+1.19		106.54
		- Konstrukcja IV 21.4		21.40
		- Konstrukcja VI 43*2		86.00
		- Konstrukcja VII 29*2		58.00
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	382.07
		DODATEK 5%	m2	19.10
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	401.17
		ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI BETONOWYCH - OCHRONNA POWŁOKA MALARSKA Z MINIMALNĄ ZDOLNOŚCIĄ POKRYWANIA ZARYSOWAŃ	x	x
		- Konstrukcja I 22.03*9+1.265*9+7.83+8.69	m ²	226.18
		- Konstrukcja II 22.05*9+1.34*9+8.45+11.60		230.56
		- Konstrukcja III 15*2		30.00
		- Konstrukcja IV 16.3*2		32.60
		- Konstrukcja VI 16*2		32.00
		- Konstrukcja VII 20*2+1.5*9		53.50
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	604.84
		DODATEK 5%	m2	30.24
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	635.08

		ZABEZPIECZENIA POWIERZCHNI BETONOWYCH POWŁOKAMI ANTYGRAFFITI	x	x
		- Konstrukcja I (15.095+0.82+1.86+0.8)*2+2*0.85*2+2*0.31*2+0.2*9.8+0.635*0.65+0.65*1.265*2+1.835*0.2+5.55	m ²	51.72
		- Konstrukcja II (14.405+0.94+2+1.56)*2+2*0.33*2+2*0.17*2+0.3*9.8+0.635*0.65+0.38*0.58*2+1.835*0.65+3.9		48.70
		- Konstrukcja III 2*24+19.5*2		87.00
		- Konstrukcja IV 2*25+22.5*2		95.00
		- Konstrukcja VI 30*2+34		94.00
		- Konstrukcja VII 10.92*2+0.7*10+13.8*2		56.44
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	432.86
		ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI BETONOWYCH SZLAMEM POLIMEROWO - CEMENTOWYM	x	x
		- Konstrukcja I 30+22.03*2.7+(15.095+0.82+1.86+0.8)*2.7+2*0.85*3.8+2*0.31*4+1.22	m ²	149.79
		- Konstrukcja II 32.4+22.05*2.7+(14.405+0.94+2+1.56)*2.7+2*0.33*4.1+2*0.17*4.27+1.19+0.98*0.58*2		149.46
		- Konstrukcja III 30.2+29.5		59.70
		- Konstrukcja IV 29.2+28.5		57.70
		- Konstrukcja VI 33.8+34.4		68.20
		- Konstrukcja VII 28.8+29.6		58.40
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH NETTO	m2	543.26
		DODATEK 5%	m2	27.16
		SUMA POWIERZCHNI BETONOWYCH BRUTTO	m2	570.42