

Przedmiar robót

Obiekt Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie
Kod CPV 45221243-7 - Roboty budowlane w zakresie tuneli dla pieszych
Inwestor Miasto Leszno, ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno

Sporządził mgr inż. Jarosław Tafelski

Poznań 09.2014

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	KOD CPV 451		
	WYMAGANIA OGÓLNE		
	Nr ST: D-M-00.00.00		
	Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę		
1	Projekt technologiczny rozbiórek	ryczałt	1,000
2	Projekt rusztowań i deskowań	ryczałt	1,000
3	Projekt technologiczny wykonania napraw	ryczałt	1,000
4	Projekt technologiczny wykonania uszczelnień	ryczałt	1,000
5	Projekt tymczasowej organizacji ruchu pieszych	ryczałt	1,000
6	Geodezyjna powykonawcza dokumentacja obiektu	ryczałt	1,000
	Zabezpieczenie terenu budowy		
7	Ustawienie i utrzymanie przez cały okres budowy elementów zabezpieczających teren budowy i strefę ruchu pieszych oraz demontaż po zakończeniu robót	ryczałt	1,000
	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
	Nr ST: D-01.00.00		
	Roboty pomiarowe		
	Nr ST: D-01.01.01		
8	Roboty pomiarowe obiektu	km	0,500
	BRANŻA ELEKTRYCZNA		
	Nr ST: D-03.00.00		
	Rozdzielnice nn		
9	Demontaż tablicy rozdzielczej o powierzchni ponad 0,5m2	szt	1,000
10	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie. Montaż nowej tablicy TB-P.	szt	1,000
11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył	50,000
	Trasy kablowe		
12	Wykucie bruzd dla rur RKL21, RS28 w betonie	m	60,000
13	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	60,000
14	Reczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m3	0,300
15	Zaprawianie bruzd o szerokości do 100mm	m	60,000
	Kable i przewody		
16	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur, YDY 3x1,5 mm2	m	60,000
	Oprawy oświetleniowe		
17	Demontaż opraw mocowanych w posadzce tunelu	szt	12,000
18	Demontaż opraw mocowanych w ścianach bocznych pochylni i schodów.	szt	58,000
19	Demontaż opraw mocowanych w suficie tunelu	szt	12,000
20	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe- wykonanie ślepych otworów pod oprawy mocowane w ścianach w miejscu opraw zdemontowanych na pochylniach	szt	58,000
21	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe w tunelu- wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt	30,000
22	Oprawy oświetleniowe żarowe basenowe mosiężne przykręcane	kpl	3,000
23	Oprawy oświetleniowe żarowe basenowe mosiężne przykręcane- moduł pusty oprawy (długi)	kpl	4,000
24	Oprawy oświetleniowe żarowe basenowe mosiężne przykręcane- moduł pusty oprawy (krótki)	kpl	4,000
25	Oprawy oświetleniowe żarowe basenowe mosiężne przykręcane z modulem awaryjnym		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		kpl	3,000
26	Oprawy oświetleniowe przeszkodowe - przykręcane	kpl	58,000
27	Zabudowanie czujki zmierzchowej AZH	szt	1,000
28	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt. żył	120,000
29	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	8,000
	POSADZKI I SCHODY Nr ST: D-10.00.01		
	Nawierzchnia tunelu - posadzki z płyt kamiennych		
30	Rozbiórka posadzki z płyt kamiennych - przyjęto 60% materiału do ponownego wbudowania tunel 102{m2} posadzka przed tunelem od strony parku 65{m2} posadzka przed tunelem od strony szkoły 37.5{m2}	m2 m2 m2	102,0 65,0 37,5
	razem	m2	204,5
31	Skucie posadzki cementowej o grubości do 5cm - zaprawa pod płytami kamiennymi schodów i tunelu tunel 102{m2} posadzka przed tunelem od strony parku 65{m2} posadzka przed tunelem od strony szkoły 37.5{m2}	m2 m2 m2	102,0 65,0 37,5
	razem	m2	204,5
32	Czyszczenie strumieniowo-scierne powierzchni betonowej	m2	204,500
33	Iniekcja ewentualnych rys i pęknięć betonu konstrukcji schodów - ilość orientacyjna do zweryfikowania po rozbiórce nawierzchni schodów	m	50,000
34	Warstwa szczepna posadzek cementowo-polimerowych	m2	204,500
35	Reczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych przez wypełnienie ubytków o głębokości 5-50mm zaprawa cementowo-polimerowa PCC (przyjęto warstwę grubości średnio 1cm)	m2	204,500
36	Uszczelnienie zewnętrzne grubości 3,0mm elastyczną zaprawą wodoszczelną nakładaną natryskowo	m2	204,500
37	Renowacja płyt granitowych z odzysku - przygotowanie do ponownego wbudowania (przyjęto 60% płyt z rozbiórki) - piaskowanie płyt, czyszczenie spodów 204.5*0.6	m2	122,700
	razem	m2	122,700
38	Montaż posadzki z płyt prostokątnych na zaprawę klejową gr. 1cm - 40% nowych płyt	m2	204,5
39	Spoinowanie płyt kamiennych zaprawą fugową - spoina szerokości 5mm	m2	204,500
	Nawierzchnia schodów - płyty kamienne		
40	Rozbiórka posadzki z płyt kamiennych - przyjęto 60% materiału do ponownego wbudowania schody od strony parku: - nastopnice (gr. 3cm) 0.375{m}*(21.1+23.5+23.0+22.4+21.9+21.3+20.8+20.2+19.7+19.1+18.6+18.1+14.3+13.8+13.2+12.7+12.1+11.6+11.0+10.5+9.9+9.4+8.8)+2.03*16.1 - podstopnice (gr. 2cm) 0.12{m}*(24.3+23.8+23.2+22.7+22.1+21.6+21.0+20.5+19.9+19.4+18.8+18.3+17.7+14.6+14.0+13.5+12.9+12.4+11.8+11.3+10.7+10.2+9.6+9.1+9.6) schody od strony szkoły: - nastopnice 0.375*4.05*(12+11)+2.03*4.05 - podstopnice 0.12*4.05*(12+11)	m2 m2 m2 m2	174,1 49,6 43,2 11,2
	razem	m2	278,1
41	Skucie posadzki cementowej o grubości do 5cm - zaprawa pod płytami kamiennymi schodów i tunelu schody od strony parku: - nastopnice (gr. 3cm) 0.35{m}*(21.1+23.5+23.0+22.4+21.9+21.3+20.8+20.2+19.7+19.1+18.6+18.1+14.3+13.8+13.2+12.7+12.1+11.6+11.0+10.5+9.9+9.4+8.8)+1.95*16.1 - podstopnice (gr. 2cm) 0.12{m}*(24.3+23.8+23.2+22.7+22.1+21.6+21.0+20.5+19.9+19.4+18.8+18.3+17.7+14.6+14.0+13.5+12.9+12.4+11.8+11.3+10.7+10.2+9.6+9.1+9.6) schody od strony szkoły: - nastopnice 0.35*4.05*(12+11)+1.95*4.05 - podstopnice 0.12*4.05*(12+11)	m2 m2 m2 m2	163,3 49,6 40,5 11,2
	razem	m2	264,6
42	Czyszczenie strumieniowo-scierne powierzchni betonowej		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m2	264,600
43	Iniekcja ewentualnych rys i pęknięć betonu konstrukcji schodów - ilość orientacyjna do zweryfikowania po rozbiórce nawierzchni schodów	m	50,000
44	Warstwa szcpe na posadzek cementowo-polimerowych	m2	264,600
45	Reczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach poziomych przez wypełnienie ubytków o głębokości 5-50mm zaprawa cementowo-polimerowa PCC (przyjęto warstwę grubości średnio 3cm)	m2	264,600
46	Uszczelnienie zewnętrzne grubości 3,0mm elastyczną zaprawą wodoszczelną nakładaną natryskowo	m2	264,600
47	Renowacja płyt granitowych z odzysku - przygotowanie do ponownego wbudowania (przyjęto 60% płyt z rozbiórki) - piaskowanie płyt, czyszczenie spodów 278.1*0.6	m2	166,860
	razem	m2	166,860
48	Montaż posadzki z płyt krzywoliniowych i prostokątnych na zaprawę klejową gr. 1cm - 40% nowych płyt (z czego 30% nastopnice i 10% podstopnice), przyjęta grubość 3cm na nastopnice, 2cm na podstopnice	m2	278,1
49	Spoinowanie płyt kamiennych zaprawą fugową - spoina szerokości 5mm	m2	278,100
	Nawierzchnia pochylni - kostka klinkierowa		
50	Rozebranie posadzek z cegły klinkierowej - nawierzchnia pochylni (90% materiału do ponownego wbudowania) od strony szkoły 4.1*72.0 od strony parku 2.6*81.6	m2	295,2
	razem	m2	212,2
		m2	507,4
51	Skucie zaprawy cementowej o grubości do 5cm - zaprawa pod kostką klinkierową	m2	507,4
52	Uszczelnienie zewnętrzne grubości 3,0mm elastyczną zaprawą wodoszczelną nakładaną natryskowo - uszczelnienie płyty dennej dwóch pochylni (PS1, PS2) od strony szkoły 4.1*34.5	m2	141,450
	razem	m2	141,450
53	Betonowanie podbetonu pod nawierzchnią z kostki z betonu C16/20 grubości 5cm 507.4{m2}*0.05	m3	25,370
	razem	m3	25,370
54	Nawierzchnia z klinkieru drogowego na podbetonie z wypełnieniem spoin zaprawa cementową - przyjęto 10% nowego materiału	m2	507,4
	Elementy odwodnienia - wymiana odwodnienia liniowego		
55	Demontaż odwodnienia liniowego w posadzce wraz z wykuciem zaprawy - wykonanie bruzdy szer. 20cm od strony parku 5.1+10.5+2.6 od strony szkoły 8.8+4.05*2 odwodnienie pochylni 2.6*2+4.0	m	18,200
		m	16,900
		m	9,200
	razem	m	44,300
56	Warstwa szcpe nałożona na powierzchnię betonową pod reprofilację	m2	264,600
57	Reczna reprofilacja koryt odwodnienia przez wypełnienie ubytków o głębokości 5-50mm zaprawa cementowo-polimerowa PCC (przyjęto warstwę grubości średnio 2cm) 41.7{m}*(0.32+0.25+0.32)	m2	37,1
	razem	m2	37,1
58	Uszczelnienie koryt odwodnienia żywicą epoksydową	m2	31,200
59	Wykonanie i montaż stalowych elementów odwodnienia zabezpieczonych antykorozyjnie	m	34,500
60	Odwodnienie liniowe standardowe z polimerobetonu bez podbudowy - elementy korytkowe z rusztem - montaż odwodnienia liniowego pochylni 2.6*2+4.0	m	9,200
	razem	m	9,200
	Oznakowanie dla niepełnosprawnych		
61	Wykonanie poziomego dotykowego oznakowania dla osób niewidomych i niedowidzących z pinezek (wypustek) ze stali nierdzewnej wklejanych do płyt kamiennych z układzie 10x10cm	ryczałt	1,000
	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych		
62	Uszczelnienie szczelin dylatacyjnych metodą iniekcji (szczelina szerokości 2cm) szczelina dylatacyjna górnego biegu schodów od strony parku 4.6{m} szczeliny dylatacyjne segmentów tunelu i pochylni 3.65*2+13.0+(9.6+0.45*2)+5.9+8.3+5.3*3	m	4,600
		m	60,900
	razem	m	65,500
	Zdjęcie nawierzchni na dojeściach do schodów oraz pochylni i ponowne wbudowanie		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
63	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej na szer. 2m przed schodami i pochylniami i ponowymi montaż na podbetonie C16/20	m2	74,800
63.1	Reczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa - rozbiórka nawierzchni pobocza na długości ramy i płyt przejściowych - kostka do ponownego wbudowania (25.4+4.5*2+3.0)*2.0	m2	74,800
	razem	m2	74,800
63.2	Reczna rozbiórka podbudowy lub nawierzchni betonowych jednowarstwowych grubości 10cm	m2	74,800
63.3	Betonowanie podbetonu pod nawierzchnię z kostki 74.8[m2]*0.12	m3	8,976
	razem	m3	8,976
63.4	Wbudowanie kostki betonowej z zatarciem spoin zaprawą cementowo-piaskową	m2	74,800
Wywiezienie gruzu z rozbiórek nawierzchnia schodów i tunelu			
64	Wywiezienie gruzu z rozbiórek samochodem samowyladowczym z załadunkiem mechanicznym na odległość 15km wraz z opłatą za składowanie gruzu	m3	63,4
64.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyladowaniu płyty kamienne posadzki tunelu 204.5[m2]*0.03[m]*0.4*1.3 zaprawa pod płytami w tunelu 204.5[m2]*0.02[m]*1.3 płyty kamienne schodów 264.6[m2]*0.03[m]*0.4*1.3 zaprawa pod płytami schodów 264.6[m2]*0.04[m]*1.3 zaprawa pod kostką klinkierową pochylni 507.4[m2]*0.05[m]*1.3 uszkodzona kostka klinkierowa 507.4[m2]*0.06[m]*0.1{10%} elementy odwodnienia 1	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3	3,2 5,3 4,1 13,8 33,0 3,0 1,0
	razem	m3	63,4
64.2	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km/przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ (Krotność= 14)	m3	63,4
64.3	Opłata za składowanie gruzu	m3	63,4
RENOWACJA MURÓW Nr ST: D-10.00.02			
Wymiana gzymsu ceglanego (rolki) na ścianach od strony jezdni			
65	Rozbiórka konstrukcji z cegiel na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - rozbiórka gzymsu ceglanego (rolki) z odzyskiem materiału (przyjęto 70% materiały do ponownego wbudowania) gzyms przy ulicy od strony parku 0.65*0.12*54 gzyms przy ulicy od strony szkoły 0.65*0.12*91	m3 m3	4,2 7,1
	razem	m3	11,3
66	Rozbiórka konstrukcji z cegiel na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - rozbiórka pomurówki pod gzymsem (przyjęto średnią grubość pomurówki 13cm) gzyms przy ulicy od strony parku 0.35*0.13*54 gzyms przy ulicy od strony szkoły 0.35*0.13*91	m3 m3	2,5 4,1
	razem	m3	6,6
67	Betonowanie konstrukcji zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym ścian prostych - wykonanie podbetonu pod gzyms ceglany z betonu C25/30	m3	6,6
68	Deskowanie podbetonu pod gzyms 0.15*(54+91)*1.05	m2	22,838
	razem	m2	22,838
69	Reczne oczyszczenie cegły z zaprawy z murów na zaprawie cementowo-wapiennej (70% cegieł do oczyszczenia)	szt	3.430
70	Wymurowanie gzymsu ceglanego - odtworzenie stanu istniejącego (przyjęto 30% nowego materiału)	m3	11,300
Naprawa ścian murowanych ceglanych			
71	Renowacja powierzchni ceglanych - czyszczenie, bruzdowanie, spoinowanie, zabezpieczenie antygraffiti Pochylnia od strony parku - ściany wewnętrzne ((0.65+1.35)*0.5+0.2)*15.6+((1.85+1.35)*0.5+0.15)*15.3+((2.9+1.85)*0.5*22.7+0.1*13.25)+((2.9+3.65)*0.5+(0.13+1.15)*0.5)*16.0+((3.65+4.5)*0.5+(1.0+1.95)*0.5)*16.5 - ściany zewnętrzne 0.65*50.5 - gzyms (góra) 0.5*50.5*1.05 Pochylnia od strony szkoły	m2 m2 m2	254,9 32,8 26,5

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	- ściany wewnętrzne $((1.2+1.95)*0.5+(0.65+1.55)*0.5)*19.5+((1.95+2.75)*0.5+(1.55+2.35)*0.5)*18.0+((3.7+4.6)*0.5+(3.35+4.3)*0.5)*16.5$ - ściany zewnętrzne 0.65*91 - gzyms (góra) 0.5*91*1.05 Tunel - ściany wejście/wyjście $(12.6*4.5-7.4*2.8+2.6*6.4*0.5)+(4.6*8.3-7.4*2.8)$ - ściany w tunelu + pilastry $(1.8*4+17+17.85*2+0.1*12*2)*2.8$ schody - od strony parku $14.5\{m2\}*2+1.95*(5.3+4.15)+10.1*0.5*2+(3.7+5.0)*0.5+10.1*0.5*2$ - od strony szkoły $27.5\{m2\}+25.0\{m2\}$ elementy architektoniczne od strony szkoły $((1.5+2.05)*1.5*2-0.75*0.5*4+(0.75*2+0.5*2)*0.5*2)*5$ razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	370,5 59,2 47,8 61,8 174,4 72,0 52,5 58,3 1.210,7
72	Czyszczenie muru ceglanego pokrytego graffiti (przyjęto 65% powierzchni) $1210.7\{m2\}*0.65$ razem	m2 m2	786,955 786,955
	Naprawa ścian od strony ulicy		
73	Czyszczenie strumieniowo-sciernie powierzchni betonowej ściana przejścia $(54.0+91.0)*0.9+3.0*0.5$ murek "m2", "m3" $10*1.5*2$ razem	m2 m2 m2	132,000 30,000 162,000
74	Wykonanie warstwy szpempnej	m2	162,000
75	Reczna naprawa konstrukcji betonowych zbrojonych na powierzchniach pionowych przez wypełnienie ubytków o głębokości 5-50mm zaprawa cementowo-polimerowa PCC - reprofilacja ściany i wypełnienie ubytków, przyjęto średnią grubość 1cm	m2	162,000
76	Impregnacja bezbarwna betonu przy użyciu żywicy epoksydowej	m2	162,000
	Naprawa murka "m1"		
77	Ręczne odkopanie murka "m1" ze zdjęciem humusu i ponowne wbudowanie po wykonaniu nowego murka	m3	9,1
77.1	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii I-II ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład $1.0*1.0*0.5*2*9,1$ razem	m3 m3	9,1 9,1
77.2	Reczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II leżącego na odkładzie	m3	9,1
77.3	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III	m3	9,1
78	Reczna rozbiorka murów na zaprawie wapiennej poniżej terenu bez odzysku cegły - rozbiorka oblicówki muru "m1" $m1\ 0.12*2*9.0*1.2$ razem	m3 m3	2,592 2,592
79	Uzupełnienie ścian lub ścianek o grubości 1/2 cegły oraz zamurowanie otworów ceglami klinkierowymi na zaprawie cementowej $m1\ 2*9.0*1.2$ razem	m2 m2	21,600 21,600
80	Wykonanie izolacji na powierzchni pionowej przeciw wodzie bez ciśnienia przy użyciu elastycznej masy powłokowej $m1\ 2*9.0*1.2$ razem	m2 m2	21,600 21,600
	Uszczelnienie ściany od strony szkoły		
81	Ręczne odkopanie ścian ze zdjęciem humusu, wywiezienie gruntu, wykonanie zasypki z przywiezionego gruntu wraz z zagęszczeniem	m3	171,1
81.1	Wykopy fundamentowe w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km $SS, MS, PS1, PS2\ 1.8\{m2\}*53.4\{m\}$ $segment\ PS3, PS4\ 2.0\{m2\}*37.5\{m\}$ razem	m3 m3 m3	96,1 75,0 171,1
81.2	Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II - transport gruntu na odl. 5km - wywóz humusu (krotność 8) (Krotność= 14)	m3	171,1
81.3	Reczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II dowożonego samochodami samowyladowczymi	m3	171,1
81.4	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III	m3	171,1
82	Zabezpieczenie instalacji elektrycznej oraz wodociągu na czas wykonywania robót		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		ryczałt	1,000
83	Rozbiórka ław betonowych o grubości do 70cm - rozbiórka elementu betonowego na ścianie szczelnej m1 0.15{m2}*54.4{m}	m3	8,160
	razem	m3	8,160
84	Czyszczenie strumieniowo - sienne powierzchni betonowych pionowych pokrytych powłokami bitumicznymi SS, MS, PS1, PS2 (1.4+0.3)*53.4 PS3, PS4 1.45*37.5	m2	90,8
		m2	54,4
	razem	m2	145,2
85	Wykonanie izolacji na powierzchni pionowej przeciw wodzie bez ciśnienia przy użyciu elastycznej masy powłokowej	m2	145,200
86	Przyklejenie taśmy uszczelniającej na styku ściany i ścianki szczelnej	m	54,400
87	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	145,200
88	Uszczelnienie ściany ceglanej (przeźrzeni między murem klinkierowym z ścianą betonową) metodą iniekcji strukturalnej z wykorzystaniem żywice hydrostrukturalnej wzmocnionej polimerami na bazie akryli ściana segmentu MS do wysokości 1.5m 8.3*1.5 ściana segmentu PS1, PS2 do wysokości 1.0m (16.5+18.0)*1.0	m2	12,450
		m2	34,500
	razem	m2	46,950
89	Wykonanie jednorawstwowej izolacji z papy termozgrzewalnej - górna powierzchnia filarów architektonicznych 1.5*0.5*5*2	m2	7,500
	razem	m2	7,500
Uszczelnienie ścian od strony parku - segmenty pochylni PJ1, PJ2 oraz narożniki u podnóża schodów			
90	Ręczne odkopanie ścian ze zdjęciem humusu, wywiezienie gruntu, wykonanie zasyпки z przywiezionego gruntu wraz z zagęszczeniem	m3	73,5
90.1	Wykopy fundamentowe w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km narożnik schodów od strony murka "m1" 4.5{m2}*3.0*1.5*1.2 narożnik schodów od strony pochylni do połowy segmentu PJ1 4.1{m2}*10.0 od połowy PJ1 do końca PJ2 na głębokość 0.5m 0.35{m2}*23.4	m3	24,3
		m3	41,0
		m3	8,2
	razem	m3	73,5
90.2	Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II - transport gruntu na odl. 5km - wywóz humusu (krotność 8) (Krotność= 14)	m3	73,5
90.3	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II dowozonego samochodami samowyladowczymi	m3	73,5
90.4	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III	m3	73,5
91	Rozbiórka ścianki dociskowej z płyt chodnikowych gr. 7cm na zaprawie cementowej ściana pochylni 2.3*(10.0+2.5) narożnik od strony murka "m1" 2.5*3.5+1.5*1.7	m2	28,750
		m2	11,300
	razem	m2	40,050
92	Rozebranie płyt styropianowych gr. 2cm ściana pochylni 28.75{m2}*0.02{m} narożnik od strony murka "m1" (2.5*3.5+1.5*1.7)*0.02	m3	0,58
		m3	0,23
	razem	m3	0,81
93	Zmycie ręczne podłoża - oczyszczenie istniejącej powłoki izolacyjnej	m2	40,050
94	Przyklejenie taśmy uszczelniającej w miejscach uszkodzonej powłoki izolacyjnej - wykonać w przypadku stwierdzonych uszkodzeń powłoki izolacyjnej (pozycja pocjonalna, ilość przyjęta orientacyjnie)	m	20,000
95	Wykonanie uszczelnienia gruntu (kurtyny uszczelniającej) metodą iniekcji strukturalnej	m2	40,050
Uszczelnienie ścian od strony parku - ściany pochylni odkonape do głębokości 0.5m			
96	Ręczne odkopanie ścian ze zdjęciem humusu, wywiezienie gruntu, wykonanie zasyпки z przywiezionego gruntu wraz z zagęszczeniem	m3	74,6
96.1	Wykopy fundamentowe w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km mury 0.4{m2}*(51.7+75.5*1.1+7.0) odkopanie lica schodów 0.6{m2}*(25.4+4.5)	m3	56,7
		m3	17,9
	razem	m3	74,6
96.2	Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t grunt kat. I-II - transport gruntu na odl. 5km - wywóz humusu (krotność 8) (Krotność= 14)		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m3	74,6
96.3	Reczne formowanie nasypów z gruntu kategorii I-II dowożonego samochodami samowyladowczymi	m3	74,6
96.4	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sybkim, kategorii : I-III	m3	74,6
97	Czyszczenie strumieniowo - sienne powierzchni betonowych pionowych pokrytych powłokami bitumicznymi mury 0.5*(51.7+75.5*1.1+7.0)*1.2 lico schodów 0.8*(24.5+4.5)	m2 m2	85,1 23,2
	razem	m2	108,3
98	Wykonanie izolacji na powierzchni pionowej przeciw wodzie bez ciśnienia przy użyciu hydroizolacji mineralnej	m2	85,100
99	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	85,100
	Wywiezienie gruzu z rozbiórek elementów murowanych ceglanych		
100	Wywiezienie gruzu z rozbiórek samochodem samowyladowczym z załadunkiem mechanicznym na odległość 15km wraz z opłatą za składowanie gruzu	m3	11,5
100.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyladowaniu rozbiórka gzymsu ceglano (rolki) z podmurówką (11.31{m3}*0.3)*1.3 rozbiórka muru "m1" 2.6{m3}*1.3 uszkodzone cegły (szacunkowo) 24{m2}*0.12*1.3 element betonowy na ścianie szczelnej 8.16{m3}*1.3 ścianka dociskowa z płyt chodnikowych 40.05{m2}*0.07*1.3 izolacja ze styropianu 0.81{m3}*1.3	m3 m3 m3 m3 m3 m3	4,4 3,4 3,7 10,6 3,6 1,1
	razem	m3	26,8
100.2	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ (Krotność= 14)	m3	11,5
101	Opłata za składowanie gruzu	m3	11,5
	Naprawa szczelin dylatacyjnych		
102	Naprawa szczelin dylatacyjnych - szlifowanie, czyszczenie, zagruntowanie, montaż wałka, uszczelnienie kitem trwale plastycznym pochylnie od strony parku (1.3+0.3)+(1.8+0.2)+(2.85+0.2)+(1.1+3.6)+(2.0+4.4) połączenie segmentu "0" ze schodami i pochylnią 2.0*3 segmenty tunelu 2.8*2 pochylnia i schody od strony szkoły (1.5+1.9)+(2.3+2.7)+(3.3+3.65)+(4.15*2+4.5*2)	m m m m	17,750 6,000 5,600 32,650
	razem	m	62,000
	IZOLACJA I WYMIANA WARSTW NAWIERZCHNIOWYCH NA TUNELU Nr ST: D-10.00.03		
103	Demontaż na czas prowadzenia robót i ponowny montaż latarni oświetlenia i ogrodzenia w pasie rozdziału wraz z zabezpieczeniem kabla	ryczałt	1,000
104	Mechaniczna rozbiórka z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km nawierzchni bitumicznej o grubości 10cm - Rozbiórka warstw bitumicznych nawierzchni (Krotność= 2) 7.0*2*14	m2 m2	196,000 196,000
105	Ręczne roboty ziemne - usunięcie i ponowne wbudowanie z zagęszczeniem i obsianiem gruntu w pasie rozdziału	m3	16,740
105.1	Wykopy ręczne - wybranie gruntu w pasie rozdziału 0.36*3.1*15.0	m3 m3	16,740 16,740
105.2	Reczne zasypywanie koryta pasa rozdziału z gruntu z odkładu	m3	16,740
105.3	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sybkim, kategorii : I-III	m3	16,7
105.4	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 3.1*15.0	m2 m2	46,500 46,500
106	Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z podbudową na długości murów przejścia (wbudowanie kostki wg branży drogowej)	m2	109,000
106.1	Reczna rozbiórka nawierzchni z kostki rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa - rozbiórka nawierzchni pobocza na długości ramy i płyt przejściowych - kostka do ponownego wbudowania		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	<i>od strony parku 0.8*54.0</i>	<i>m2</i>	<i>43,200</i>
	<i>od strony szkoły 0.7*94.0</i>	<i>m2</i>	<i>65,800</i>
	razem	<i>m2</i>	<i>109,000</i>
106.2	Reczna rozbiórka podbudowy lub nawierzchni betonowych jednowarstwowych grubosci 10cm	<i>m2</i>	<i>109,000</i>
107	Wyrównanie podlozy betonowych przez frezowanie - frezowanie na głębokość 2cm warstwy ochronnej izolacji - nad tunelem i na płytach przejściowych 19.4*14.0		
	razem	<i>m2</i>	<i>271,600</i>
108	Warstwa szepna na frezowanej warstwie ochronnej	<i>m2</i>	<i>271,600</i>
109	Wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu C25/30 zbrojonej siatką z prętów średnicy 6mm o oczkach 10x10cm		<i>16,300</i>
109.1	Betonowanie warstwy wyrównawczej gr. 6cm z betonu C25/30 271.6{m2}*0.06	<i>m3</i>	<i>16,3</i>
	razem	<i>m3</i>	<i>16,3</i>
109.2	Przygotowanie i montaz zbrojenia warstwy wyrównawczej, siatka z prętów średnicy 6mm o czkach 10x10cm 4.44{kg/m2}*271.6{m2}*0.001	<i>t</i>	<i>1,206</i>
	razem	<i>t</i>	<i>1,206</i>
110	Wykonanie jdnorawstwowej izolacji z papy termozgrzewalnej	<i>m2</i>	<i>271,600</i>
111	Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego -warstwa wiazaca z mieszanki zwirowej grub.2cm.	<i>m2</i>	<i>271,600</i>
112	Wywiezienie gruzu z rozbiórek samochodem samowyladowczym z załadunkiem mechanicznym na odległość 15km wraz z opłatą za składowanie gruzu	<i>m3</i>	<i>72,3</i>
112.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciezarowym skrzyniowym na odleglosc 1km przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu destrukt po frezowaniu płyty ochornnej 271.6{m2}*0.02*1.3 destrukt z rozbiórki nawiezchni 196.0{m2}*0.2*1.3 rozbiórka podbudowy nawierzchni pobocza 109.0*0.1*1.3	<i>m3</i> <i>m3</i> <i>m3</i>	<i>7,1</i> <i>51,0</i> <i>14,2</i>
	razem	<i>m3</i>	<i>72,3</i>
112.2	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ (Krotność= 14)	<i>m3</i>	<i>72,3</i>
112.3	Opłata za składowanie gruzu	<i>m3</i>	<i>72,3</i>
	TORKRET - WYMIANA SUFITU TUNELU Nr ST: M-13.00.02		
113	Rozbiórka sufitu powieszzonego tunelu	<i>m2</i>	<i>102,000</i>
114	Czyszczenie strumieniowo - sциerne powierzchni betonowych sufitowych nie malowanych	<i>m2</i>	<i>102,0</i>
115	Torkretowanie warstwa grubosci 10mm stropów betonowych i zelbetowych o powierzchni plaskiej i wysokosci do 4m	<i>m2</i>	<i>102,000</i>
116	Torkretowanie stropów betonowych i zelbetowych o powierzchni plaskiej i wysokosci do 4m - dodatek za kazde dalsze 10mm (Krotność= 4)	<i>m2</i>	<i>102,000</i>
117	Przygotowanie i montaz zbrojenia stropu - siatka z prętów średnicy 6mm o oczkach 10x10cm 4.44{kg/m2}*20.4*5.1*0.001	<i>t</i>	<i>0,462</i>
	razem	<i>t</i>	<i>0,462</i>
118	Szpachlowanie szpachla cementowo-polimerowa grubosci 2mm powierzchni z betonów prefabrykowanych na sufitach - szpachlowanie zamykające	<i>m2</i>	<i>102,000</i>
119	Wywiezienie gruzu z rozbiórek samochodem samowyladowczym z załadunkiem mechanicznym na odległość 15km wraz z opłatą za składowanie gruzu	<i>m3</i>	<i>2,7</i>
119.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciezarowym skrzyniowym na odleglosc 1km przy recznym zaladowaniu i wyladowaniu 102.0{m2}*0.02{m}*1.3	<i>m3</i>	<i>2,7</i>
	razem	<i>m3</i>	<i>2,7</i>
119.2	Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ (Krotność= 14)	<i>m3</i>	<i>2,7</i>
119.3	Opłata za składowanie gruzu		

Remont przejścia podzielnego w ciągu DK nr 12 przy szkole podstawowej nr 7 w Lesznie

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		m3	2,7
	RENOWACJA STALOWYCH ELEMENTÓW - BALUSTRAD, PORĘCZY, LATARŃ, DRZWI Nr ST: M-14.00.01		
120	Demontaż stalowych elementów wyposażenia - poręczy poręcz $((84.5+78+72*2)*2*2.55\{kg/m\}+(10.2+10.1)*1.09*2.55\{kg/m\}+10.5*2*1.09*2.55\{kg/m\}+3.35\{kg/m\}*1.0*(5+2+38+4)\{szt\})*0.001*1.2$	t	2,211
	razem	t	2,211
121	Ręczny załadunek i wyladunek materiałów budowlanych na samochody lub przyczepy skrzyniowe - transport elementów mostowych stalowych (Krotność= 2)	t	2,211
122	Czyszczenie strumieniowo-sciernie (piaskowanie) konstrukcji stalowych szkieletowych i różnych - pomostów, schodów i podestów kratowych o stanie wyjściowym powierzchni C do II stopnia czystości - czyszczenie poręczy poręcz (powierzchnia) $((84.5+78+72*2)*2*0.133\{m2/m\}+(10.2+10.1)*1.09*0.133\{m2/m\}+10.5*2*1.09*0.133\{m2/m\}+0.15\{m2/m\}*1.0*(5+2+38+4)\{szt\})*1.2$	m2	113,840
	razem	m2	113,840
123	Czyszczenie mechaniczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych i różnych - o stanie wyjściowym powierzchni B do II stopnia czystości - czyszczenie balustrad, latarni i drzwi balustrada (powierzchnia) $((0.55+2.8+2.7+0.42)*0.133\{m2/m\}+2*3.14*0.05*2+2*3.14*0.04*6+2*3.14*0.033+2*3.14*0.006*0.3*10+0.015*4*(0.3*4+0.2*4)+0.04*2+0.005*2*4.5+4*3.14*0.038^2*2)*(34\{szt. od szkoły\}+17.5\{szt. od parku\}+3\{szt. murek M1\}+1\{szt. murek M2\})*1.1$ latarnie (powierzchnia) $(4\{szt\}*2.5\{m2\}+5\{szt\}*2.0\{m2\})*1.2$ drzwi przepompowni $0.8*2.0*2*1.05+(0.12+0.07+0.07)*(1.0+2.1*2)*1.05$	m2	219,6
		m2	24,0
		m2	4,8
	razem	m2	248,4
124	Renowując poręczy w warunkach warsztatowych: -wymiana blach kotwiących poręczy oraz pozostałych uszkodzonych elementów, - zabezpieczenie antykorozyjne poręczy (cynkowanie ogniowe + system malarski)	m2	113,840
125	Malowanie dwukrotne fabrami epoksydowymi oraz emalią poliuretanową balustrad oraz drzwi	m2	244,400
126	Malowanie jednokrotne latarni emalią poliuretanową	m2	24,000
127	Montaż poręczy na kotwy wklejane ze stali nierdzewnej	kg	2.211,000
	BARIERY OCHRONNE Nr ST: M-19.00.01		
128	Demontaż taśmy bariery ochronnej mocowanej do ściany przejścia wraz z wywozem 53+91	m	144,000
	razem	m	144,000
129	Montaż taśmy bariery ochronnej mocowanej do ściany przejścia - jednostronne, masa 1m barier - 24kg	m	144,000
130	Montaż barier ochronnych typu SP-09, bariery - jednostronne, masa 1m barier - 24kg 12.0*3+14.0	m	50,000
	razem	m	50,000
131	Zakonczenie barier - jednostronne, masa 1m barier - 24kg	m	32,000