

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu

**Obiekt :** Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

**Inwestor :** Poznańskie Inwestycje Miejskie Sp. z o.o.  
Plac Wiosny Ludów 2, 61-831 Poznań

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW**

Budowa : Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu  
Obiekt : Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU**

Data : 2019-07-18

Str: 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

**1 WYMAGANIA OGÓLNE**

Numer specyfikacji : D-M.00.00.00

1.1 Wymagania ogólne

Numer specyfikacji : D-M.00.00.00

1.2 Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę

Numer specyfikacji : D-M.00.00.00

1.3 Zabezpieczenie terenu budowy

Numer specyfikacji : D-M.00.00.00

**2 ROBOTY PRZYGOTAWCZE**

Numer specyfikacji : D-01.00.00

2.4 Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych

Numer specyfikacji : D-01.01.01

2.5 Usunięcie drzew i krzewów

Numer specyfikacji : D-01.02.01

2.6 Zdjęcie humusu

Numer specyfikacji : D-01.02.02

2.7 Rozbiórki elementów dróg i ulic

Numer specyfikacji : D-01.02.04

2.8 Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych

Numer specyfikacji : D-01.03.08

**3 PODBUDOWY**

Numer specyfikacji : D-04.00.00

3.9 Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem

Numer specyfikacji : D-04.01.01

3.10 Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem

Numer specyfikacji : D-04.05.01

3.11 Podbudowa z chudego betonu

Numer specyfikacji : D-04.06.01

**4 NAWIERZCHNIE**

Numer specyfikacji : D-05.00.00

4.12 Nawierzchnie z kostki kamiennej

Numer specyfikacji : D-05.03.01

4.13 Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej

Numer specyfikacji : D-05.03.23

4.14 Nawierzchnia z płyt betonowych

Numer specyfikacji : D-05.05.03

**5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

Budowa : Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu  
Obiekt : Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

Data : 2019-07-18

Str: 2

Lp.	Opis działu
	Numer specyfikacji : D-06.00.00
5.15	Umocnienie skarp, rowów i ścieków Numer specyfikacji : D-06.01.01
<hr/>	
<b>6</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b> Numer specyfikacji : D-07.00.00
6.16	Oznakowanie poziome - stałe Numer specyfikacji : D-07.01.01
6.17	Oznakowanie pionowe - tymczasowe Numer specyfikacji : D-07.02.01
<hr/>	
<b>7</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b> Numer specyfikacji : D-08.00.00
7.18	Obrzeża betonowe Numer specyfikacji : D-08.03.01
<hr/>	
<b>8</b>	<b>ZIELEŃ DROGOWA</b> Numer specyfikacji : D-09.00.00
8.19	Zieleń drogowa. Elementy małej architektury. Numer specyfikacji : D-09.01.01
<hr/>	
<b>9</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b> Numer specyfikacji : M-11.00.00
9.20	Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem Numer specyfikacji : M-11.01.01
9.21	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach Numer specyfikacji : M-11.01.04
<hr/>	
<b>10</b>	<b>ZBROJENIE</b> Numer specyfikacji : M-12.00.00
10.22	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - ściany pod schodami Numer specyfikacji : M-12.01.02
10.23	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - biegi schodowe Numer specyfikacji : M-12.01.02
10.24	Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - ściany nad schodami i przypory Numer specyfikacji : M-12.01.02
<hr/>	
<b>11</b>	<b>BETON</b> Numer specyfikacji : M-13.00.00
11.25	Beton fundamentów w deskowaniu - fundament balustrady rozdzielającej Numer specyfikacji : M-13.01.01
11.26	Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - ściany pod schodami Numer specyfikacji : M-13.01.03

Budowa : Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu  
Obiekt : Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

Data : 2019-07-18

Str: 3

Lp.	Opis działu
11.27	Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - biegi schodowe Numer specyfikacji : M-13.01.03
11.28	Beton podpór w elementach o grubości < 60 cm - ściany nad schodami i przypory Numer specyfikacji : M-13.01.03
11.29	Beton klasy poniżej B25 bez deskowania Numer specyfikacji : M-13.02.02
<b>12 IZOLACJA</b> Numer specyfikacji : M-15.00.00	
12.30	Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno Numer specyfikacji : M-15.01.01
<b>13 ODWODNIENIE</b> Numer specyfikacji : M-16.00.00	
13.31	Odwodnienie liniowe Numer specyfikacji : M-16.01.05
<b>14 URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b> Numer specyfikacji : M-18.00.00	
14.32	Taśmy dylatacyjne i wypełnienie masą uszczelniającą Numer specyfikacji : M-18.02.01
<b>15 ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b> Numer specyfikacji : M-19.00.00	
15.33	Palisady betonowe
15.34	Balustrady, poręcze i elementy do wprowadzania rowerów Numer specyfikacji : M-19.01.04
<b>16 INNE ROBOTY MOSTOWE</b> Numer specyfikacji : M-20.00.00	
16.35	Drenaż z rur w obsypce Numer specyfikacji : M-20.01.03
16.36	Roboty rozbiórkowe obiektów inżynierskich Numer specyfikacji : M-20.01.04
16.37	Okładziny z płyt kamiennych Numer specyfikacji : M-20.01.07
16.38	Konstrukcje murowane z cegły Numer specyfikacji : M-20.01.09
16.39	Powłoka antygraffiti Numer specyfikacji : M-20.01.11
16.40	Znaki wysokościowe Numer specyfikacji : M-20.07.02
16.41	Zabezpieczenie urządzeń obcych

Budowa : Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu  
Obiekt : Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

Data : 2019-07-18

Str: 4

Lp.	Opis działu
-----	-------------

Numer specyfikacji : M-20.10.17

--- Koniec wydruku ---

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW**

Budowa : Budowa ul. Spychalskiego (dawniej ul. Chwiałkowskiego) wraz ze schodami łączącymi ul. Dolna Wilda z ul. Górna Wilda w Poznaniu  
Obiekt : Remont schodów w ciągu ul. Spychalskiego w Poznaniu

Data : 2019-07-18

Str: 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>D- M.00.00.00</b>	<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>		
<b>1.1</b>	<b>D- M.00.00.00</b>	<b>Wymagania ogólne</b>		
1	D- M.00.00.00	Wycena własna Spełnienie przez Wykonawcę robót Wymagań Ogólnych	1,000	kpl
<b>1.2</b>	<b>D-M- 00.00.00</b>	<b>Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę</b>		
2	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Projekt technologiczny rozbiórki elementów istniejącego obiektu	1,000	ryczałt
3	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Projekt technologiczny zabezpieczenia wykopów	1,000	ryczałt
4	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Projekt technologiczny betonowania	1,000	ryczałt
5	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Inwentaryzacja zabudowań z monitoringiem uszkodzeń	1,000	ryczałt
6	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Geodezyjna powykonawcza dokumentacja obiektu	1,000	ryczałt
<b>1.3</b>	<b>D-M- 00.00.00</b>	<b>Zabezpieczenie terenu budowy</b>		
7	D-M- 00.00.00	A.wł Wycena własna Zabezpieczenie oraz utrzymanie terenu budowy	1,000	ryczałt
<b>2</b>	<b>D-01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>		
<b>2.4</b>	<b>D-01.01.01</b>	<b>Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych</b>		
8	D-01.01.01	Wycena własna Prace pomiarowe w obrębie schodów	1,000	kpl
9	D-01.01.01	Wycena własna Stabilizacja granic prawnych w terenie wraz z opracowaniem niezbędnych dokumentów geodezyjnych	1,000	kpl
10	D-01.01.01	Wycena własna Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej	1,000	szt
11	D-01.01.01	Wycena własna Wykonanie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej	1,000	ryczałt
<b>2.5</b>	<b>D-01.02.01</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
12	D-01.02.01	KNR 201-0108-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie zagajników i krzewów	0,004	ha
		42.5 * 0.0001 =	0,004	
		Razem =	0,004	ha
13	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: poniżej 10 cm	12,000	szt
14	D-01.02.01	KNR 201-0103-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 10-15 cm	10,000	szt
15	D-01.02.01	KNR 201-0103-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 16-25 cm	10,000	szt
16	D-01.02.01	KNR 201-0103-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy: 36-45 cm	10,000	szt
17	D-01.02.01	KNR 201-0105-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: poniżej 10 cm	12,000	szt
18	D-01.02.01	KNR 201-0105-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 10-15 cm	10,000	szt
19	D-01.02.01	KNR 201-0105-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 16-25 cm	10,000	szt
20	D-01.02.01	KNR 201-0105-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie pni o średnicy: 36-45 cm	10,000	szt

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW**

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE  
2.5. Usunięcie drzew i krzewów

Data : 2019-07-18

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
21	D-01.02.01	KNR 201-0110-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km dłużyc  $(12.0 + 10.0) * 0.1 + 10.0 * 0.2 + 10.0 * 0.3 =$ Razem =	7,200 7,200 7,200	m3  m3
22	D-01.02.01	KNR 201-0110-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: dłużyc - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie	7,200	m3
23	D-01.02.01	KNR 201-0110-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km karpiny Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny  $(12.0 + 10.0) * 0.05 + 10.0 * 0.07 + 10.0 * 0.28 =$ Razem =	4,600 4,600 4,600	mp  mp
24	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny i gałęzi - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	4,600	mp
25	D-01.02.01	KNR 201-0110-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Transport na odległość do 2 km gałęzi Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny  $(12.0 + 10.0) * 0.06 + 10.0 * 0.17 + 10.0 * 0.77 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	10,700 10,7 10,700	mp  mp
26	D-01.02.01	KNR 201-0110-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dodatek za każde dalsze 0,5 km odległości transportu: karpiny i gałęzi - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie Uwaga: skrót jednostki miary "mp" oznacza - metr przestrzenny	10,700	mp
27	D-01.02.01	KNR 201-0111-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oczyszczenie terenu po wykarczowaniu, z drobnych gałęzi, korzeni i kory z wywiezieniem  $35.0 * 6.0 =$ Razem =	210,000 210,000 210,000	m2  m2
<b>2.6</b>	<b>D-01.02.02</b>	<b>Zdjęcie humusu</b>		
28	D-01.02.02	KNR 201-0125-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 15 cm, z przerzutem na hałdę przy granicy robót: humus bez darni wzdłuż budynku: między przyporami:  $4.4 * 27.0 =$ $6.1 * (3.6 + 7.5 + 7.5 + 7.5 + 7.3) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	322,540 118,80 203,74 322,540	m2   m2
29	D-01.02.02	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie humusu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym	322,540	m3
30	D-01.02.02	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie	322,540	m3
<b>2.7</b>	<b>D-01.02.04</b>	<b>Rozbiórki elementów dróg i ulic</b>		
31	D-01.02.04	Wycena własna Koszt prac związanych z demontażem urządzeń z komory transformatorowej wraz z transportem we wskazane miejsce	1,000	kpl
32	D-01.02.04	Wycena własna Rozbiórka stalowych pokryw rewizyjnych z wywozem komplet pokryw zabezpieczających stację transformatorową: krata zabezpieczająca zejście rewizyjne:  $1 =$ $1 =$ Razem =	2,000 1,000 1,000 2,000	kpl   kpl
33	D-01.02.04	KNR 231-0805-05-00 IGM Warszawa Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podbudowie, przy wys. kostki 8 cm i gr. podbudowy 15cm nawierzchnia na schodach: chodnik w ul. Spychalskiego (podstawa schodów): chodnik w ul. Górna Wilda: nawierzchnia przy budynku mieszkalnym:	444,000 77 70 270 27	m2    m2

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW**

2. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE  
2.7. Rozbiórki elementów dróg i ulic

Data : 2019-07-18

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	444,000	m2
34	D-01.02.04	KNR 225-0307-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozębranie ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych wraz z wywozem ogrodzenie przy przyporach: $34.0 * 1.5 = 51$ ogrodzenie na schodach: $2 * (35.0 + 2.7) * 2.0 = 151$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	202,000 51 151 202,000	m2
35	D-01.02.04	KNR 225-0312-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rozębranie ogrodzenia i furtki stalowej na schodach wraz z wywozem	10,000	m2
36	D-01.02.04	KNR 233-0104-03-00 IGM Warszawa Rozębranie pomostów drewnianych na spocznikach schodów wraz z wywozem	5,000	m3
37	D-01.02.04	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ladowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladunku mechanicznym gruz: $(0.08 + 0.15) * 444.0 * 1.5 = 153.2$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	153,200 153,2 153,200	m3
38	D-01.02.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym	153,200	m3
39	D-01.02.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - faktyczną odległość uściśli wykonawca w ofercie	153,200	m3
<b>2.8</b>	<b>D-01.03.08</b>	<b>Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych</b>		
40	D-01.03.08	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa Regulacja pionowa studzienek i urządzeń telekomunikacyjnych wraz z wymianą pokryw	6,000	szt
<b>3</b>	<b>D-04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY</b>		
<b>3.9</b>	<b>D-04.01.01</b>	<b>Koryto z profilowaniem i zagęszczeniem</b>		
41	D-04.01.01	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV u podłoża schodów: $70.0 = 70$ chodnik w ul. Górna Wilda + taras przy budynku: $270.0 + 27.0 = 297$ umocnienia skarp: $2 * 0.8 * 27.0 = 43$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	410,000 70 297 43 410,000	m2
<b>3.10</b>	<b>D-04.05.01</b>	<b>Podbudowa z gruntu lub kruszywa stabilizowanego cementem</b>		
42	D-04.05.01	KNR 231-0111-03-00 IGM Warszawa Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem (klasa C3/4) gr. 15 cm u podłoża schodów: $70.0 = 70$ chodnik w ul. Górna Wilda + taras przy budynku: $270.0 + 27.0 = 297$ umocnienia skarp: $2 * 0.8 * 27.0 = 43$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	410,000 70 297 43 410,000	m2
43	D-04.05.01	KNR 231-0118-01-00 Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem	410,000	m2
<b>3.11</b>	<b>D-04.06.01</b>	<b>Podbudowa z chudego betonu</b>		
44	D-04.06.01	KNR 231-0109-03-00 IGM Warszawa Podbudowy z chudego betonu grubości 10 cm u podłoża schodów: $70.0 = 70$ chodnik w ul. Górna Wilda + taras przy budynku: $270.0 + 27.0 = 297$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	367,000 70 297 367,000	m2
45	D-04.06.01	KNR 231-0118-01-00 Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z chudego betonu	367,000	m2
<b>4</b>	<b>D-05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE</b>		
<b>4.12</b>	<b>D-05.03.01</b>	<b>Nawierzchnie z kostki kamiennej</b>		
46	D-05.03.01	KNR 006-0302-04-00 MRRiB Nawierzchnie z kostki granitowej surowo łupanej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm faktura uwagi u podłoża schodów: $1.20 * 5.0 = 6,000$ Razem =	6,000 6,000 6,000	m2



## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

4. NAWIERZCHNIE

4.13. Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej

Data : 2019-07-18

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.13</b>	<b>D-05.03.23</b>	<b>Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej</b>		
47	D-05.03.23	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej wysokości 8 cm na podsypce cem.-piaskowej gr. 3 cm (kolor szary) u podnóża schodów: taras przy budynku mieszkalnym: <div><div>70.0 = 70,000</div><div>27.0 = 27,000</div><div>Razem = 97,000</div></div>	97,000	m2
<b>4.14</b>	<b>D-05.05.03</b>	<b>Nawierzchnia z płyt betonowych</b>		
48	D-05.05.03	KNR 221-0501-06-00 MBGPiK Układanie nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych o wymiarach 50x50x7cm	270,000	m2
<b>5</b>	<b>D-06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>		
<b>5.15</b>	<b>D-06.01.01</b>	<b>Umocnienie skarp, rowów i ścieków</b>		
49	D-06.01.01	KNR 201-0506-07-00 Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i korony nasypów, w gruncie kat.I-III skarpa wzdłuż budynku: skarpy między przyporami: rekultywacja terenu: <div><div>2.8 * 27.0 = 75,6</div><div>5.6 * (3.6 + 7.5 + 7.5 + 7.5 + 7.3) = 187,0</div><div>1.5 * 50.0 = 75,0</div><div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 337,600</div></div>	337,600	m2
50	D-06.01.01	KNR 201-0510-01-00 Norma scalona Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 30 cm	337,600	m2
<b>6</b>	<b>D-07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>		
<b>6.16</b>	<b>D-07.01.01</b>	<b>Oznakowanie poziome - stałe</b>		
51	D-07.01.01	KNR 004-0206-04-40 ATHENASOFT Warszawa Oznakowanie poziome prefabrykatami z wypustkami Uwaga: skrót jednostki miary "1m2 ozn." oznacza - 1 m2 oznakowania na tarasie górnym: <div><div>0.6 * 5.0 = 3</div><div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000</div></div>	3,000	1m2 ozn.
52	D-07.01.01	KNR 004-0207-01-00 ATHENASOFT Warszawa Oznakowanie stopni schodów w odcieniach szarości o barwie kontrastującej Uwaga: skrót jednostki miary "1m2 ozn." oznacza - 1 m2 oznakowania stopni schodów: <div><div>9 * (0.32 * 5.0) + 1 * (0.5 * 5.0) = 17</div><div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 17,000</div></div>	17,000	1m2 ozn.
<b>6.17</b>	<b>D-07.02.01</b>	<b>Oznakowanie pionowe - tymczasowe</b>		
53	D-07.02.01	Wycena własna Organizacja ruchu na czas robót (wykonanie, utrzymanie i demontaż) - oznakowanie pionowe i poziome	1,000	kpl
<b>7</b>	<b>D-08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>		
<b>7.18</b>	<b>D-08.03.01</b>	<b>Obrzeża betonowe</b>		
54	D-08.03.01	KNR 231-0407-05-00 IGM Warszawa Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: cementowo-piaskowej, z wypełn.spoin zapr.cem. <div><div>2 * 27.0 = 54,000</div><div>Razem = 54,000</div></div>	54,000	m
55	D-08.03.01	KNR 231-0402-04-00 Ławy pod oporniki betonowe, beton B15 (C12/15) <div><div>2 * 27.0 * 0.040 = 2,2</div><div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,200</div></div>	2,200	m3
<b>8</b>	<b>D-09.00.00</b>	<b>ZIELEŃ DROGOWA</b>		
<b>8.19</b>	<b>D-09.01.01</b>	<b>Zieleń drogowa. Elementy małej architektury.</b>		
56	D-09.01.01	KNR 221-0302-04-20 MBGPiK Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych z zaprawianiem dołów o średnicy i głębokości 0,3 m - hortensja bukietowa	28,000	szt
57	D-09.01.01	KNR 221-0302-04-20 MBGPiK Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych z zaprawianiem dołów o średnicy i głębokości 0,3 m - śnieguliczka biała	116,000	szt

## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

8. ZIELEŃ DROGOWA

8.19. Zieleń drogowa. Elementy małej architektury.

Data : 2019-07-18

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	D-09.01.01	KNR 221-0311-04-20 MBGPiK Sadzenie krzewów liściastych form piennych zaprawieniem dołów o średnicy i głębokości 0,3 m wraz z pielęgnacją - bluszcz pospolity	404,000	szt
59	D-09.01.01	KNR 221-0302-07-10 MBGPiK Sadzenie drzew liściastych (kasztanowiec czerwony "Briotii") form naturalnych w donicach z zaprawieniem, wykonaniem drenażu z keramzytu w geowłókninie i kotwieniem bryły korzeniowej	1,000	szt
60	D-09.01.01	KNR 221-0302-07-10 MBGPiK Sadzenie drzew liściastych (grab pospolity) form naturalnych z zaprawieniem i kotwieniem bryły korzeniowej	13,000	szt
61	D-09.01.01	KNR 221-0302-07-10 MBGPiK Sadzenie drzew liściastych (wiśnia piłkowana Royal Burgundy) form naturalnych z zaprawieniem i kotwieniem bryły korzeniowej	10,000	szt
62	D-09.01.01	KNR 231-0202-03-00 IGM Warszawa Ściółkowanie zrębkami drzewnymi w warstwie gr. 5 cm	300,000	m2
63	D-09.01.01	Wycena własna Kosz na śmieci	2,000	szt
64	D-09.01.01	Wycena własna Ławka stalowa (kolor grafit) z siedziskiem z drewna egzotycznego z oparciem, przykręcana do podłoża	4,000	szt
65	D-09.01.01	Wycena własna Kratownica okrągła żeliwna pod drzewa średnicy 200 cm z otworem na drzewo średnicy min. 60 cm	1,000	szt
66	D-09.01.01	Wycena własna Stojak dla rowerów typu U	4,000	szt
9	M-11.00.00	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>		
9.20	M-11.01.01	<b>Wykopy pod ławy wraz z umocnieniem</b>		
67	M-11.01.01	Wycena własna Nadzór geotechniczny	1,000	ryczałt
68	M-11.01.01	KNR 201-0206-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne mechaniczne wykonywane w gruntach kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km wykop wewnątrz schodów: $34.0 * 5.0 * 1.7 * 0.7 =$ górny taras: $15.3 * 4.3 * 1.0 * 0.7 =$ u podłoża schodów: $1.50 * 1.50 * 13.0 * 0.7 =$ wzdłuż pozostałych ścian: $(6.0 + 14.0 + 2.2 + 2.0 + 2.0) * 1.50 * 1.0 * 0.7 =$ między przyporami: $(4.8 * 3.6 + (8.0 + 8.4 + 9.3 + 7.7) * 7.5) * 0.7 =$ między schodami a budynkiem: $(1.50 * 1.50 * 27.0) * 0.7 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	526,300 202,3 46,1 20,5 27,5 187,4 42,5 526,300	m3
69	M-11.01.01	KNR 201-0301-02-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne ręczne wykonywane w gruntach kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, na odległość do 1 km: grunt kat. III wykop wewnątrz schodów: $34.0 * 5.0 * 1.7 * 0.3 =$ górny taras: $15.3 * 4.3 * 1.0 * 0.3 =$ u podłoża schodów: $1.50 * 1.50 * 13.0 * 0.3 =$ wzdłuż pozostałych ścian: $(6.0 + 14.0 + 2.2 + 2.0 + 2.0) * 1.50 * 1.0 * 0.3 =$ między przyporami: $(4.8 * 3.6 + (8.0 + 8.4 + 9.3 + 7.7) * 7.5) * 0.3 =$ między schodami a budynkiem: $(1.50 * 1.50 * 27.0) * 0.3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	225,500 86,7 19,7 8,8 11,8 80,3 18,2 225,500	m3
70	M-11.01.01	KNR 201-0214-04-10 Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie $(526.3 + 225.5) * 1.3 =$ Razem =	977,340 977,340	m3
9.21	M-11.01.04	<b>Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach</b>		
71	M-11.01.04	KNR 201-0313-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi: grunt kat. III-IV górny taras: $15.3 * 4.3 * 1.0 =$ u podłoża schodów: $1.50 * 1.50 * 13.0 =$ wzdłuż pozostałych ścian: $(6.0 + 14.0 + 2.2 + 2.0 + 2.0) * 1.50 * 1.0 =$ między przyporami: $(6.2 * 3.6 + (9.3 + 9.7 + 9.1 + 7.0) * 7.5) =$ między schodami a budynkiem: $(1.50 * 1.50 * 27.0) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	480,800 65,8 29,3 39,3 285,6 60,8 480,800	m3

## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

9. FUNDAMENTOWANIE

9.21. Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem i wykonanie nasypów przy obiektach

Data : 2019-07-18

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	M-11.01.04	KNR 201-0236-03-00 Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sypkim, kategorii : I-III	480,800	m3
73	M-11.01.04	KNR 907-0106-03-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Wykonanie zasyпки oraz materaców z keramzytu zasyпка ścian: $(2 * 0.15\{m\} * 49.5\{m2\} + 0.2\{m\} * 3.0\{m\} * 5.0\{m\}) * 1.15 = 20,528$ materac keramzytowy - w-wy gr. 50 cm: $(49.5\{m2\} * 5.0\{m\}) * 1.15 = 284,625$ Razem = 305,153	305,153 20,528 284,625 305,153	m3
74	M-11.01.04	KNR 228-0702-01-00 MRiGŻ Ułożenie geosiatki wzmacniającej z PVA 300/50-20 zbrojenie zasyпки z keramzytu: $4.7\{m\} * (10.7 + 11.7 + 3.6 + 9.5 + 6.1 + 12.0 * 2 + 5.7 + 9.5 + 12.4 + 12.0 + 13.2 + 9.2 + 5.9 + 14.6 + 14.9 + 8.8 + 7.0 + 6.2 + 4.1)\{m\} + 2 * 50\{m2\} = 988,770$ zbrojenie zasyпки ściany w ul. Góma Wilda: $3 * 5.0 * 15.0 = 225,000$ Razem = 1 213,770	1 213,770 988,770 225,000 1 213,770	m2
75	M-11.01.04	KNR 228-0702-01-00 Ułożenie geowłókniny z PP 500g/m2 zbrojenie zasyпки z keramzytu: $4.7\{m\} * (10.7 + 11.7 + 3.6 + 9.5 + 6.1 + 12.0 * 2 + 5.7 + 9.5 + 12.4 + 12.0 + 13.2 + 9.2 + 5.9 + 14.6 + 14.9 + 8.8 + 7.0 + 6.2 + 4.1)\{m\} + 2 * 50\{m2\} = 988,770$ Razem = 988,770	988,770 988,770 988,770	m2
10	M-12.00.00	<b>ZBROJENIE</b>		
10.22	M-12.01.02	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - ściany pod schodami</b>		
76	M-12.01.02	KNR 233-0207-14-10 IGM Warszawa Przygotowanie zbrojenia ścian pod schodami, przy średnicy prętów: 12-16 mm $2 * 4598.6 * 0.001 = 9,197$ Razem = 9,197	9,197 9,197 9,197	t
77	M-12.01.02	KNR 233-0208-14-60 IGM Warszawa Montaż zbrojenia ścian pod schodami, przy średnicy prętów: 12-16 mm	9,197	t
10.23	M-12.01.02	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - biegi schodowe</b>		
78	M-12.01.02	KNR 233-0207-14-10 IGM Warszawa Przygotowanie zbrojenia biegów schodowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm $(3348.2 + 2 * 4105.0 + 4093.6 + 3197.1 + 8 * 6.4 + 8 * 5.1) * 0.001 = 18,941$ Razem = 18,941	18,941 18,941 18,941	t
79	M-12.01.02	KNR 233-0208-14-60 IGM Warszawa Montaż zbrojenia biegów schodowych, przy średnicy prętów: 12-16 mm	18,941	t
10.24	M-12.01.02	<b>Zbrojenie betonu stałą klasy A-III - ściany nad schodami i przypory</b>		
80	M-12.01.02	KNR 233-0207-14-10 IGM Warszawa Przygotowanie zbrojenia ścian nad schodami i przypór, przy średnicy prętów: 12-16 mm $(6984.9 + 4305.1 + 1000.9 + 982.8 + 1120.1 + 1365.6 + 1450.0 + 260.7 + 365.1) * 0.001 = 17,835$ Razem = 17,835	17,835 17,835 17,835	t
81	M-12.01.02	KNR 233-0208-14-60 IGM Warszawa Montaż zbrojenia ścian nad schodami i przypór, przy średnicy prętów: 12-16 mm	17,835	t
11	M-13.00.00	<b>BETON</b>		
11.25	M-13.01.01	<b>Beton fundamentów w deskowaniu - fundament balustrady rozdzielającej</b>		
82	M-13.01.01	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem C12/15 fundamentu balustrady rozdzielającej	0,500	m3
83	M-13.01.01	KNR 233-0203-03-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany żelbetowe - deskowanie tradycyjne fundamentu balustrady rozdzielającej	2,000	m2
11.26	M-13.01.03	<b>Beton podpór w elementach o grubości &lt; 60 cm - ściany pod schodami</b>		
84	M-13.01.03	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem C30/37 ścian pod schodami $2 * 30.0 = 60,000$ Razem = 60,000	60,000 60,000 60,000	m3

## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

11. BETON

11.26. Beton podpór w elementach o grubości &lt; 60 cm - ściany pod schodami

Data : 2019-07-18

Str: 7

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
85	M-13.01.03	KNR 233-0203-03-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany żelbetowe - deskowanie tradycyjne ścian pod schodami $2 * 150.0 =$ Razem =	300,000 300,000 300,000	m2  m2
11.27	M-13.01.03	<b>Beton podpór w elementach o grubości &lt; 60 cm - biegi schodowe</b>		
86	M-13.01.03	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem C30/37 biegów schodowych $15.0 + 2 * 19.0 + 19.0 + 14.0 =$ Razem =	86,000 86,000 86,000	m3  m3
87	M-13.01.03	KNR 233-0203-03-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany żelbetowe - deskowanie tradycyjne biegów schodowych $22.0 + 2 * 23.0 + 23.0 + 22.0 =$ Razem =	113,000 113,000 113,000	m2  m2
11.28	M-13.01.03	<b>Beton podpór w elementach o grubości &lt; 60 cm - ściany nad schodami i przypory</b>		
88	M-13.01.03	KNR 233-0210-03-10 Betonowanie betonem C30/37 ścian nad schodami i przypór $44.0 + 27.0 + 6.5 + 6.0 + 7.5 + 10.0 + 11.0 + 2.0 + 2.0 =$ Razem =	116,000 116,000 116,000	m3  m3
89	M-13.01.03	KNR 233-0203-03-00 IGM Warszawa Podpory mostowe i ściany żelbetowe - deskowanie tradycyjne ścian nad schodami i przypór $270.0 + 170.0 + 37.0 + 35.0 + 42.0 + 55.0 + 61.0 + 9.0 + 10.0 =$ Razem =	689,000 689,000 689,000	m2  m2
11.29	M-13.02.02	<b>Beton klasy poniżej B25 bez deskowania</b>		
90	M-13.02.02	KNR 233-0210-02-10 Betonowanie podbetonu B15 (C12/15) podbeton biegów schodowych: $5.0 + 2 * 7.0 + 7.0 + 7.5 + 1.5 =$ Razem =	35,000 35,000 35,000	m3  m3
91	M-13.02.02	KNR 1312-0702-01-00 MGİEn Wypełnienie komory transformatorowej pianobetonem z wcześniejszym uszczelnieniem otworów $83.0 * 3.45 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	286,400 286,4 286,400	m3  m3
12	M-15.00.00	<b>IZOLACJA</b>		
12.30	M-15.01.01	<b>Izolacja bitumiczna wykonywana na zimno</b>		
92	M-15.01.01	KNR 233-0713-03-00 Norma scalona Wykonanie na obiektach mostowych izolacji przeciwwilgociowych poziomych powłokowych bitumicznych na zimno z roztworu asfaltowego ściany boczne pod schodami: $2 * 2 * 56.3 =$ ściany boczne nad schodami: $(8.7 + 8.0 + 7.0 + 3.0 + 0.2) + (0.8 + 0.9) =$ przypory: $6.9 + (9.9 + 9.4) + (10.3 + 11.3) + (9.7 + 12.2) + (7.5 + 9.9) + (2.9 + 7.7) =$ pozostałe ściany: $2.1 * (15.0 + 5.5) + 2 * 2 * 2.0 * 1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	407,000 225 29 98 55 407,000	m2     m2
13	M-16.00.00	<b>ODWODNIENIE</b>		
13.31	M-16.01.05	<b>Odwodnienie liniowe</b>		
93	M-16.01.05	KNR 926-0110-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Odwodnienia liniowe szczelinowe o szerokości wewnętrznej 150 mm schody: $2\{szt\} * 5.70\{m\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000 11 11,000	m  m
94	M-16.01.05	KNR 926-0203-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Skrzynki odpływowe odwodnienia liniowego o szerokości w świetle 150 mm (studzienki rewizyjne) schody: $2 * 2\{szt\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000 4 4,000	kpl  kpl

## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

Data : 2019-07-18

14. URZĄDZENIA DYLATACYJNE

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>14</b>	<b>M-18.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>		
<b>14.32</b>	<b>M-18.02.01</b>	<b>Taśmy dylatacyjne i wypełnienie masą uszczelniającą</b>		
95	M-18.02.01	Wycena własna Wykonanie dytacji - szczeliny dylatacyjne schodów; dyłatacja typu A $2\{\text{szt}\} * (5.80 + 2 * 1.20) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	16,000 16 16,000	m  m
96	M-18.02.01	Wycena własna Wykonanie dytacji - szczeliny dylatacyjne schodów; dyłatacja typu B $2\{\text{szt}\} * (5.80 + 2 * 1.20) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	16,000 16 16,000	m  m
97	M-18.02.01	Wycena własna Wykonanie dytacji - przekładka ze styropianu pod oparciem konstrukcji schodów na ścianach $2 * 37.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	74,000 74 74,000	m  m
<b>15</b>	<b>M-19.00.00</b>	<b>ELEMENTY ZABEZPIECZAJĄCE</b>		
<b>15.33</b>		<b>Palisady betonowe</b>		
98	M-20.01.09	KNR 231-0401-04-00 IGM Warszawa Wykonanie wykopów liniowych pod palisadę	7,000	m
99	M-20.01.09	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa Ławy pod palisadę: betonowe z oporem $20.0 * 0.1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,000 2,00 2,000	m3  m3
100	M-20.01.09	KNR 231-0403-02-00 IGM Warszawa Palisada z prefabrykowanych palików betonowych	7,000	m
<b>15.34</b>	<b>M-19.01.04</b>	<b>Balustrady, poręcze i elementy do wprowadzania rowerów</b>		
101	M-19.01.04	PKZ 016-0108-11-00 PP PKZ Demontaż istniejących tralek, renowacja i montaż	11,000	szt
102	M-19.01.04	PKZ 016-0108-11-00 PP PKZ Montaż nowych tralek	7,000	szt
103	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż poręczy stalowych wzdłuż schodów poręcze na schodach: kotwy poręczy na schodach: $663.1 * 0.001 =$ $(168 + 40 + 8 + 8) * 0.16 * 0.001 =$ Razem =	0,699 0,663 0,036 0,699	t   t
104	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż balustrady stalowej rozdzielającej balustrada: kotwy balustrady: $173.0 * 0.001 =$ $76 * 0.16 * 0.001 =$ Razem =	0,185 0,173 0,012 0,185	t   t
105	M-19.01.04	KNR 233-0702-01-10 Montaż elementów stalowych do wprowadzania rowerów kształtowniki: kotwy: $(2 * 36.5 * 6.85) * 0.001 =$ $40 * 0.16 * 0.001 =$ Razem =	0,506 0,500 0,006 0,506	t   t
<b>16</b>	<b>M-20.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>		
<b>16.35</b>	<b>M-20.01.03</b>	<b>Drenaż z rur w obsypce</b>		
106	M-20.01.03	KNR 215-0205-04-00 Ułożenie rur drenarskich perforowanych średnicy 110 mm w otulinie filtracyjnej drenaż w strefie stacji transformatorowej: $2 + 22 + 6 + 5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	35,000 35 35,000	m  m
107	M-20.01.03	KNR 202-1901-09-00 WACETOB Warszawa Ułożenie geomembrany drenaż w strefie stacji transformatorowej: $7.5 * 11.5 + 4.5 * 15.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	154,000 154 154,000	m2  m2

## BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW

16. INNE ROBOTY MOSTOWE  
16.35. Drenaż z rur w obsypce

Data : 2019-07-18

Str: 9

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108	M-20.01.03	KNNR 003-0207-01-00 WACETOB Warszawa Ułożenie folii kubelkowej  $3.20 * 5.0 =$ Razem =	16,000 16,000 16,000	m2  m2
16.36	M-20.01.04	<b>Roboty rozbiórkowe obiektów inżynierskich</b>		
109	M-20.01.04	KNR 233-0702-03-10 Demontaż stalowych poręczy poręcz wzdłuż schodów:  $2 * (5.1 + 3 * 5.2 + 4.7) \{m\} * 8 \{kg / m\} * 0.001 =$ Razem =	0,406 0,406 0,406	t  t
110	M-20.01.04	KNR 233-0301-08-00 IGM Warszawa Transport elementów mostowych stalowych, na odległość: do 1,0 km	0,406	t
111	M-20.01.04	KNR 233-0301-09-00 IGM Warszawa Transport elementów mostowych stalowych, na odległość: dodatek za każde dalsze 0,5 km - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie	0,406	t
112	M-20.01.04	KNR 017-0110-05-00 ATHENASOFT Warszawa Usunięcie izolacji z papy przez frezowanie powierzchni betonowych Uwaga: skróć jednostki miary "m2 fr.p." oznacza - 1 m2 frezowanej powierzchni  $7.5 \{m\} * 12.6 \{m\} + 6.7 \{m2\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	101,000 101 101,000	m2 fr.p.  m2 fr.p.
113	M-20.01.04	KNR 404-0603-04-00 IGM Warszawa Rozbiórka mechaniczna elementów żelbetowych biegi schodowe z belkami podłużnymi: $(2.2 \{m2\} * (3.77 + 3 \{szt\} * 3.90 + 3.96) \{m\}) * 1.5 =$ spoczniki z belkami podłużnymi: $(1.7 \{m2\} * 2 \{szt\} * (3.40 + 3.50) \{m\}) * 1.5 =$ belki poprzeczne: $((0.50 \{m\} * 0.37 \{m\} + 4 \{szt\} * 0.40 \{m\} * 0.5 * (0.55 + 0.36) \{m\} + 4 \{szt\} * 0.40 \{m\} * 0.81 \{m\}) * 5.40 \{m\}) * 1.5 =$ ściany do odtworzenia: $(2 * 2.0 * (2.4 + 3.2) * 0.4) * 1.5 =$ fragmenty stropu komory transformatorowej: $1.0 * 1.0 * 0.4 + 3.0 * 3.0 * 0.4 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	134,600 64,1 35,2 17,9 13,4 4,0 134,600	m3      m3
114	M-20.01.04	KNR 401-0349-04-00 IGM Warszawa Rozebranie ścian, filarów, kolumn, wykonanych z cegieł na zaprawie cementowej wraz z tynkiem mury z cegły wzdłuż schodów: $(2 * 0.4 * (4.4 * 5.5 + 4.3 * 3.8 + 4.1 * 4.8 + 3.9 * 3.7 + 4.0 * 4.2 + 3.5 * 3.8 + 3.9 * 4.5 + 3.8 * 7.6)) * 1.5 =$ mur z cegły w poziomie ul. Góma Wilda: $1.5 \{m2\} * 14.9 + 0.4 * 4.1 * 3.0 + 0.4 * (4.6 * 3.8 + 0.6 * (3.1 + 1.9 + 0.7)) =$ przypory z cegły: $(0.4 * (25.4 + 28.2 + 25.8 + 19.6 + 16.6 + 17.6)) * 1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	296,900 181,4 35,6 79,9 296,900	m3    m3
115	M-20.01.04	KNR 1323-0101-08-00 MGIEEn Skucie tynków ściany do odtworzenia:  $2 * 3.8 * 1.5 + 4.4 * (4.0 + 2.0) + 5.3 * (3.2 + 1.2) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	61,000 61 61,000	m2  m2
116	M-20.01.04	KNR 404-1103-01-00 IGM Warszawa Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych przy załadunku i wyladowku mechanicznym gruz:  $(101 * 0.01 + 134.60 + 296.90 + 0.015 * 61.0) * 1.5 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	650,100 650,1 650,100	m3  m3
117	M-20.01.04	KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyladowkiem mechanicznym	650,100	m3
118	M-20.01.04	KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - faktyczną odległość uściśli Wykonawca w ofercie	650,100	m3
16.37	M-20.01.07	<b>Okładziny z płyt kamiennych</b>		
119	M-20.01.07	KNR 202-2101-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Okładziny schodów z płyt lastryko gr. 5 cm nastopnice i spoczniki: $5.0 \{m\} * ((4 * 9 \{szt\} + 10 \{szt\}) * 0.39 \{m\} + (0.50 \{m\} + 3 * 4.95 \{m\} + 4.45 \{m\})) =$ podstopnice: $5.0 \{m\} * (5 * 10 \{szt\} * 0.15 \{m\} + 1 \{szt\} * 0.33 \{m\}) =$ Razem =	227,850 188,700 39,150 227,850	m2   m2

**BRANŻA KONSTRUKCYJNA - REMONT SCHODÓW**

16. INNE ROBOTY MOSTOWE  
16.37. Okładziny z płyt kamiennych

Data : 2019-07-18

Str: 10

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
120	M-20.01.07	KNR 202-2101-03-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zwieńczenia ścian z płyt lastryko gr. 10-12 cm zwieńczenia ścian: $0.4 * (20.4 + 2 * 35.3 + 5 * 5.5 + 5.3) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	50,000 50 50,000	m2  m2
121	M-20.01.07	KNR 003-1205-03-20 WACETOB Warszawa Impregnacja nawierzchni z lastryko $5.0 * 44.0 * 0.01 =$ Razem =	2,200 2,200 2,200	100 m2  100 m2
<b>16.38</b>	<b>M-20.01.09</b>	<b>Konstrukcje murowane z cegły</b>		
122	M-20.01.09	KNR 202-0103-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ściany z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowej o grubości: 1 cegły wymiana cegieł ściany w ul. Górna Wilda: $1.0 * 15.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	15,000 15 15,000	m2  m2
123	M-20.01.09	KNR 202-0808-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Tynki barwione w masie wykonane ręcznie na ścianach wraz z nadaniem faktury (młotkowanie, żłobkowanie) ściany podłużne od strony biegów i spoczników: $2 * 52.4 =$ ściany podłużne nad schodami od strony przypór: $11.1 + 14.7 + 13.2 + 13.0 + 13.4 =$ ściany podłużne od strony budynku: $100.0 =$ przypory: $2 * (26.5 + 27.3 + 25.1 + 19.0 + 16.0 + 16.9) + (5.9 + 5.2 + 4.0 + 3.1 + 3.1) * 0.4 =$ ściana przy ul. Górna Wilda: $15.0 * (3.7 + 1.2) =$ pozostałe ściany: $2 * 3.8 * 1.5 + 4.4 * (4.0 + 2.0) + 5.3 * (3.2 + 1.2) =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	674,900  104,8 65,4 100,0 270,1 73,5 61,1 674,900	m2       m2
124	M-20.01.09	KNR 712-0302-04-00 MPCiL Uszorstnienie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych przed ułożeniem tynku	674,900	m2
125	M-20.01.09	KNR 202-0506-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Obróbki z blachy ze stali nierdzewnej wraz z kotwieniem ściany: $(3.8 + 4.4) * 0.50 =$ zakrycie styropianu: $2 * 37.0 * 0.15 =$ Razem =	15,200 4,100 11,100 15,200	m2   m2
<b>16.39</b>	<b>M-20.01.11</b>	<b>Powłoka antygraffiti</b>		
126	M-20.01.11	KNR 008-0104-06-00 ATHENASOFT Warszawa Wykonanie zabezpieczenia przed graffiti $674.9 * 0.01 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	6,750 6,75 6,750	100 m2  100 m2
<b>16.40</b>	<b>M-20.07.02</b>	<b>Znaki wysokościowe</b>		
127	M-20.07.02	KNR 213-1010-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykonanie reperów stalowych osadzonych na budowli $5 * 4\{szt\} =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	20,000 20 20,000	szt  szt
128	M-20.07.02	KNR 213-1010-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykonanie reperów żelbetowych osadzonych w gruncie	1,000	szt
<b>16.41</b>	<b>M-20.10.17</b>	<b>Zabezpieczenie urządzeń obcych</b>		
129	M-20.10.17	KNR 510-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Montaż rury ochronnej DVK śr. 160 mm $2 * 33.6 =$ Razem =	67,200 67,200 67,200	m  m