

# PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie
Kod CPV	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45243510-0 Budowa nasypów 45243300-5 Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej
Budowa	Ochmanów gm. Niepołomice, woj. małopolskie
Inwestor	Gmina Niepołomice pl. Zwycięstwa 13, 32-005 Niepołomice
Wykonawca	PPHU "AdEko" s.c. 30-612 Kraków ul.Witosa 35/4

---

Sporządził	Rzeczoznawca kosztorysowy inż. Piotr Montewski
------------	---

---

Kraków 10 listopada 2016 r.

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 2/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Opis robót
<b>1.</b>	<b>PRZEBUDOWA KANALIZACJI</b>
1.1.	Przygotowanie terenu pod budowę
1.1.1.	Roboty Rozbiórkowe
1.1.2.	Kolizje z istniejącą siecią
1.1.3.	Roboty ziemne
1.2.	Infrastruktura zewnętrzna
1.2.1.	Sieć kanalizacji sanitarnej
1.2.1.1.	Ułożenie kolektora
1.2.1.2.	Uzbrojenie kolektora
1.2.1.3.	Inspekcja TV- po wykonaniu kanalizacji
1.3.	Zagospodarowanie terenu
1.3.1.	Nawierzchnie nieutwardzone
<b>2.</b>	<b>PRZEBUDOWA WODOCIAĞU</b>
2.1.	Przygotowanie terenu pod budowę
2.1.1.	Roboty Rozbiórkowe
2.1.2.	Kolizje z istniejącą siecią
2.1.3.	Roboty ziemne
2.2.	Infrastruktura zewnętrzna
2.2.1.	Sieć wodociągowa
2.2.1.1.	Ułożenie rurociągu
2.2.1.2.	Uzbrojenie rurociągu
2.2.1.3.	Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja
2.3.	Zagospodarowanie terenu
2.3.1.	Nawierzchnie nieutwardzone
<b>3.</b>	<b>ZABEZPIECZENIE OSUWISKA</b>
3.1.	Przygotowanie terenu pod budowę
3.1.1.	Roboty Rozbiórkowe
3.1.1.	Usunięcie i ochrona zieleni
3.1.2.	Roboty ziemne
3.2.	Zabezpieczenie osuwiska
2.3.	Zagospodarowanie terenu

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 3/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. PRZEBUDOWA KANALIZACJI</b>		
		<b>1.1. Przygotowanie terenu pod budowę</b>		
		<b>1.1.1. Roboty Rozbiórkowe</b>		
1	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z tłucznia o grubości warstwy 20 cm przyjęto 3,0 x 10,0	m2	30,00
		razem	m2	30,00
2	D-01.02.04	Rozebranie części przelotowej przepustów z rur betonowych o średnicy 60 cm z uprzednim odkopaniem przepustów przyjęto 5,0	m	5,00
		razem	m	5,00
3	D-01.02.04	Rozebranie studni rewizyjnej z kręgów betonowych o średnicy 100 cm i głębokości 3,0 m wraz z wykonaniem robót ziemnych	szt	1,00
4	D-03.01.03	Demontaż rurociągu z polichlorku winylu PCW o średnicy zewnętrznej 225mm przyjęto 10,0	m	10,00
		razem	m	10,00
5	D-03.01.03	Mechaniczne czyszczenie studzienki rewizyjnej o średnicy wewnętrznej 1000mm z osadu grubości do 30cm demontowana w S1 1 S istniejąca 1	szt	1,00
			szt	1,00
		razem	szt	2,00
6	H.01.01.03.01	Zamknięcie odcinka istniejącej kanalizacji płynną mieszaniną piasku i cementu z sytuacji odcinek likwidowany 34,5 + 8,6 + 35,9	m	79,00
		razem	m	79,00
		<b>1.1.2. Kolizje z istniejącą siecią</b>		
7	H.01.01.03.01	Zabezpieczenie rurociągu W160 w wykopie na czas robót / m-ż i d-ż zabezpieczenia / przy studzienie istniejącej włączenie nowego kolektora 1	kpl	1,00
		razem	kpl	1,00
		<b>1.1.3. Roboty ziemne</b>		
8	H.01.02.02	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm z darnią Studzienka S1 przyjęto 5,0 x 5,0 Studzienka S2 przyjęto 3,0 x 3,0	m2	25,00
			m2	9,00
		razem	m2	34,00
9	H.01.01.03.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV mechanicznie 80% Studzienka S1 5,0 x 5,0 x 2,90 x 80% Studzienka Istniejąca 5,0 x 5,0 x 2,80 x 80%	m3	58,00
			m3	56,00
		razem	m3	114,00
10	H.01.01.03.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami na głębokość do 4m w gruncie kategorii III-IV mechanicznie 80% Studzienka S2 3,0 x 3,0 x 3,80 x 80%	m3	27,36
		razem	m3	27,36
11	H.01.01.03.01	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku ręcznie 20% Studzienka S1 5,0 x 5,0 x 2,90 x 20% Studzienka Istniejąca 5,0 x 5,0 x 2,80 x 20% minus humus - 0,15 x 50,0	m3	14,50
			m3	14,00
			m3	-7,50
		razem	m3	21,00
12	H.01.01.03.01	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 6,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku ręcznie 20% Studzienka S2 3,0 x 3,0 x 3,80 x 20%	m3	6,84
		razem	m3	6,84
13	H.01.01.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 1km podbudowa 0,36	m3	0,36

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 4/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		S1 pi x 0,6 ^ 2 x 2,90	m3	3,28
		S2 pi x 0,6 ^ 2 x 3,80	m3	4,30
		razem	m3	7,94
14	H.01.01.03.01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m h = 3,0 Studzienka S1 (5,0 + 5,0) x 2 x h Studzienka Istniejąca (5,0 + 5,0) x 2 x h	m2	60,00
		razem	m2	60,00
15	H.01.01.03.01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 6,0m h = 4,0 Studzienka S2 (5,0 + 5,0) x 2 x h	m2	80,00
		razem	m2	80,00
16	H.01.01.03.01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami wykop Studzienka S1 5,0 x 5,0 x 2,90 x 80% Studzienka Istniejąca 5,0 x 5,0 x 2,80 x 80% Studzienka S2 3,0 x 3,0 x 3,80 x 80% minus studzienki podbudowa - 0,36 S1 - pi x 0,6 ^ 2 x 2,90 S2 - pi x 0,6 ^ 2 x 3,80	m3	58,00
			m3	56,00
			m3	27,36
			m3	-0,36
			m3	-3,28
			m3	-4,30
		razem	m3	133,42
		<b>1.2. Infrastruktura zewnętrzna</b>		
		<b>1.2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej</b>		
		<b>1.2.1.1. Ułożenie kolektora</b>		
17	H.21.04.01	Wykonanie przewiertu w gruncie kategorii III rurami PE 100 SDR17 o średnicy 355mm wraz z wykonaniem i likwidacją komór przewiertowych długość na podstawie profilu Rys nr 4 ( bez rozbiegówki) 83,0	m	83,00
		razem	m	83,00
18	H.21.04.01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 250mm - rury PE-TS wraz z zgrzewaniem	m	83,00
		<b>1.2.1.2. Uzbrojenie kolektora</b>		
19	B.03.02.01	Włączenie do istniejącej studni betonowej - wykucie starego i wstawienie nowego przejścia szczelnego ø 250	kpl	1,00
20	B.03.02.01	Podłoże betonowe o grubości 10cm z betonu C12/15 pod studzienkę podłoże gr. 10cm p = (0,05 + 0,125 + 1,0 + 0,125 + 0,05) x (0,05 + 0,125 + 1,0 + 0,125 + 0,05) x 0,1 = 0,18225 p x 2{studzienek}	m3	0,36
		razem	m3	0,36
21	B.03.02.01	Studnia rewizyjna przelotowa kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm łączonych na uszczelkę z włazem żeliwnym wraz z izolacją bitumiczną powierzchni S2 - h = 3,80 1	studnia	1,00
		razem	studnia	1,00
22	B.03.02.01	Studnia rewizyjna połączeniowa kręgów betonowych o średnicy 1000mm łączonych na uszczelkę z włazem żeliwnym wraz z izolacją bitumiczną powierzchni S1 - h = 2,90 1	studnia	1,00
		razem	studnia	1,00
		<b>1.2.1.3. Inspekcja TV- po wykonaniu kanalizacji</b>		
23	B.03.02.01	Inspekcja video po wykonaniu robót	m	83,00
		<b>1.3. Zagospodarowanie terenu</b>		
		<b>1.3.1. Nawierzchnie nieutwardzone</b>		
24	D.03.01.01.1	Ułożenie przepustów rurowych betonowych o średnicy 60 cm pod zjazdami	m	5,00
25	D-04.01.01	Koryto wykonywane ręcznie na poszerzeniach jezdni lub chodników w gruncie kat. II-IV, głębokość koryta 10 cm		

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 5/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		3,0 x 10,0	m2	30,00
		razem	m2	30,00
26	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni żwirowej, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	30,00
27	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	30,00
<b>2. PRZEBUDOWA WODOCIĄGU</b>				
<b>2.1. Przygotowanie terenu pod budowę</b>				
<b>2.1.1. Roboty Rozbiórkowe</b>				
28	B.05.01.01	Demontaż rurociągu z polietylenu PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm przyjęto W1 2,0 przyjęto W2 2,0	m	2,00
		razem	m	2,00
29	B.05.01.01	Zamknięcie odcinka istniejącego wodociągu płynną mieszaniną piasku i cementu z sytuacji odcinek likwidowany 35,87 + 7,53	m	43,40
		razem	m	43,40
30	B.05.01.01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 40mm - zaślepka A 1	szt	1,00
		razem	szt	1,00
<b>2.1.2. Kolizje z istniejącą siecią</b>				
31	H.01.03.03	Zabezpieczenie na czas robót kanalizacji ks200 /m-ż i d-ż/ przyłącz C - B - ks200 1	kpl	1,00
		razem	kpl	1,00
32	H.01.03.03	Zabezpieczenie na czas robót gaz /m-ż i d-ż/ przyłącz C - B - gaz 1	kpl	1,00
		razem	kpl	1,00
<b>2.1.3. Roboty ziemne</b>				
33	H.01.02.02	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm z darnią W1 przyjęto 2,0 x 2,0 W2 przyjęto 2,0 x 2,0 W3 przyjęto 2,0 x 2,0 B przyjęto 2,0 x 2,0 przyłącz 1,0 x (5,5 - 2,0)	m2	4,00
			m2	4,00
			m2	4,00
			m2	4,00
			m2	3,50
		razem	m2	19,50
34	H.01.01.03.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami na głębokość do 3m w gruncie kategorii III-IV mechanicznie 80% h = 1,50 W1 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 80% W2 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 80% W3 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 80% B przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 80%	m3	4,80
			m3	4,80
			m3	4,80
			m3	4,80
		razem	m3	19,20
35	H.01.01.03.01	Wykopy liniowe w gruncie suchym kategorii III-IV szerokości 0,8-2,5m, głębokości 3,0m o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku ręcznie 20% h = 1,50 W1 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 20% W2 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 20% W3 przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 20% B przyjęto 2,0 x 2,0 x h x 20% przyłącz 1,0 x (5,5 - 2,0) x h	m3	1,20
			m3	1,20
			m3	1,20
			m3	1,20
			m3	5,25
		razem	m3	10,05
36	H.01.01.03.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładcowymi na odległość 1km podsypka i obsypka 0,95 + 5,70	m3	6,65
		razem	m3	6,65
37	H.01.01.03.01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m h = 1,50		

## TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 6/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		W1 przyjęto (2,0 + 2,0) x 2 x h	m2	12,00
		W2 przyjęto (2,0 + 2,0) x 2 x h	m2	12,00
		W3 przyjęto (2,0 + 2,0) x 2 x h	m2	12,00
		B przyjęto (2,0 + 2,0) x 2 x h	m2	12,00
		przyłącz (5,5 - 2,0) x 2 x h	m2	10,50
		razem	m2	58,50
38	H.01.01.03.01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami		
		19,20 + 10,05 - 6,65	m3	22,60
		razem	m3	22,60
		<b>2.2. Infrastruktura zewnętrzna</b>		
		<b>2.2.1. Sieć wodociągowa</b>		
		<b>2.2.1.1. Ułożenie rurociągu</b>		
39	H.21.04.01	Wykonanie przewiertu w gruncie kategorii III rurami PE 100 SDR17 o średnicy 200mm wraz z wykonaniem i likwidacją komór przewiertowych		
		długość na podstawie profilu Rys nr 3 ( bez rozbiegówki) 46,0	m	46,00
		razem	m	46,00
40	B.05.01.01	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 110mm łączone metodą zgrzewania - PE-TS		
		W1 - W2 46,0	m	46,00
		razem	m	46,00
41	B.05.01.01	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych - podsypka piaskowa		
		Wodociąg główny W1 i W2 0,1 x 1,0 x 2,0 x 2	m3	0,40
		W3 C - B 0,1 x 1,0 x 5,50	m3	0,55
		razem	m3	0,95
42	B.05.01.01	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych - obsypka i zasypka		
		Wodociąg główny W1 i W2 (0,1 + 0,5) x 1,0 x 2,0 x 2	m3	2,40
		W3 C - B (0,1 + 0,5) x 1,0 x 5,50	m3	3,30
		razem	m3	5,70
43	B.05.01.01	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą zgrzewania - rura ochronna		
			m	4,00
44	B.05.01.01	Zamknięcie końcówek (dwie strony) poprzez uszczelnieni pianką poliuretanową i rękawem termokurczliwym rur ochronnych o średnicy nominalnej 90mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 40mm		
		Ilość rur ochronnych 1	kpl	1
		razem	kpl	1
45	B.05.01.01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 40mm - PE100 SDR11		
			m	5,50
46	B.05.01.01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi		
			m	5,50
47	B.05.01.01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm - Łącznik rurowo kołnierzowy		
		PVC/PE		
		W1 1	szt	1,00
		W2 1	szt	1,00
		razem	szt	2,00
48	B.05.01.01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm- tuleja przejściowa z luźnym kołnierzem		
		W1 1	szt	1,00
		W2 1 + 1	szt	2,00
		razem	szt	3,00
49	B.05.01.01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 90mm- kolano wtryskowe		
		W2 1	szt	1,00
		razem	szt	1,00
50	B.05.01.01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 40mm - tuleja przejściowa luźny kołnierz		
		W3 1	szt	1,00
		razem	szt	1,00
51	B.05.01.01	Nawiertki na istniejących rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 90mm - opaska żeliwna		
			kpl	1,00
		<b>2.2.1.2. Uzbrojenie rurociągu</b>		
52	B.05.01.01	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 80mm z obudową na rurociągach PE		
		W1 1	szt	1,00

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 7/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		W2 1	szt	1,00
		razem	szt	2,00
53	B.05.01.01	Zasuwy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 40mm z obudową na rurociągach PE	szt	1,00
		W3 1	szt	1,00
		razem	szt	1,00
54	B.05.01.01	Betonowe bloki oporowe - beton C8/10	szt	1,00
		W1 1	szt	1,00
		W2 1	szt	1,00
		W3 1	szt	1,00
		razem	szt	3,00
55	B.05.01.01	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku	m2	0,99
		W1 pi x 0,56 ^ 2	m2	0,99
		W2 pi x 0,56 ^ 2	m2	0,99
		W3 pi x 0,56 ^ 2	m2	0,99
		razem	m2	2,97
<b>2.2.1.3. Próby szczelności, płukanie i dezynfekcja</b>				
56	B.05.01.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o średnicy do 110mm	próba	1,00
		ø 110 1	próba	1,00
		ø 40 1	próba	2,00
		razem	próba	2,00
57	B.05.01.01	Płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm- przed i po dezynfekcji	odcinek	2,00
58	B.05.01.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm	odcinek	2,00
<b>2.3. Zagospodarowanie terenu</b>				
<b>2.3.1. Nawierzchnie nieutwardzone</b>				
59	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni żwirowej, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	15,00
		przyjęto 3,0 x 5,0	m2	15,00
		razem	m2	15,00
60	D-05.02.01	Wykonanie nawierzchni z tłucznia kamiennego, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2	15,00
61	H.13.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	19,50
<b>3. ZABEZPIECZENIE OSUWISKA</b>				
<b>3.1. Przygotowanie terenu pod budowę</b>				
<b>2.1.1. Roboty Rozbiórkowe</b>				
62	H.01.04.04	Rozebanie ogrodzenia z siatki na słupkach prefabrykowanych osadzonych w gruncie w rejonie osuwiska 27,0	m2	27,00
		razem	m2	27,00
<b>3.1.1. Usunięcie i ochrona zieleni</b>				
63	H.01.02.01	Karczowanie krzaków i podszycia średnich od 31-60% powierzchni przyjęto 60% powierzchni $AP = 2,47 + 2,79 + 1,35 + 1,35 + 2,75 + 1,10 + 6,69 + 4,25 = 22,75$ $IA - IB - Zdjecie Humusu \quad AI = 1,43 + 1,61 + 2,36 + 2,47 + 2,79 + 1,35 + 1,35 + 2,75 + 1,10 + 6,69 + 4,25 = 28,15$ $IIA - IIB - Zdjecie Humusu \quad AII = 1,81 + 1,66 + 6,92 + 3,60 + 0,69 = 14,68$ $IIIA - IIIB - Zdjecie Humusu \quad AIII = 0,99 + 1,27 + 1,24 + 0,82 + 1,21 + 0,64 = 6,17$ $AK = 1,25 + 1,20 + 0,85 + 1,20 = 4,5$ $(AP + AI) / 2 \times 20,66 \times 60\%$ $(AI + AII) / 2 \times 26,46 \times 60\%$ $(AII + AIII) / 2 \times 38,6 \times 60\%$ $(AIII + AK) / 2 \times 54,48 \times 60\%$	m2	315,48
			m2	339,98
			m2	241,44
			m2	174,39
		razem	m2	1.071,29
<b>3.1.2. Roboty ziemne</b>				
64	H.01.02.02	Zdjęcie warstwy urodzajnej gr. 15cm z istniejącej skarpy z przepchnięciem gruntu poza obręb robót z odwozem na tymczasowy odkład do ponownego wbudowania $AP = 2,47 + 2,79 + 1,35 + 1,35 + 2,75 + 1,10 + 6,69 + 4,25 = 22,75$ $IA - IB - Zdjecie Humusu \quad AI = 1,43 + 1,61 + 2,36 + 2,47 + 2,79 + 1,35 + 1,35 + 2,75 + 1,10 + 6,69 + 4,25 = 28,15$ $IIA - IIB - Zdjecie Humusu \quad AII = 1,81 + 1,66 + 6,92 + 3,60 + 0,69 = 14,68$		

## TABELE PRZEDMIARU ROBÓT

Strona 8/8

Przebudowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na działkach nr 292 i 294, wraz z budową zabezpieczenia powierzchniowego osuwiska na działce nr 308/4 w Ochmanowie” gm. Niepołomice, woj. małopolskie

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		IIIA - IIIB - Zdjecie Humusu $A_{III} = 0.99 + 1.27 + 1.24 + 0.82 + 1.21 + 0.64 = 6,17$ $AK = 1.25 + 1.20 + 0.85 + 1.20 = 4,5$ $(AP + AI) / 2 \times 20,66$ $(AI + AII) / 2 \times 26,46$ $(AII + AIII) / 2 \times 38,6$ $(AIII + AK) / 2 \times 54,48$ razem	m2 m2 m2 m2 m2	525,80 566,64 402,41 290,65 1.785,50
65	H.02.02.04	Przygotowanie podłoża skarpy poprzez wycięcie schodków wraz z ich zagęszczeniem  IA - IB - schodkowanie $1.16 + 0.80 + 0.80 + 2.36 + 2.47 + 2.79 + 1.35$ IIA - IIB - schodkowanie $1.81 + 1.66 + 6.92 + 3.60$ razem	m3 m3 m3	11,73 13,99 25,72
66	H.02.02.04	Odbudowa skarpy w miejscu uszkodzenia wraz z zagęszczeniem $I_s=0,90$ z zakupem, transportem, przygotowaniem gruntu niespoistego do wbudowania z rezerwy wraz z budową i rozbiórką ew. dróg technologicznych $AP = 4,97$ IA - IB - nasyp $AI = 8,29$ IIA - IIB - nasyp $AII = 14,64$ $AK = 8,78$ $(AP + AI) / 2 \times 20,66$ $(AI + AII) / 2 \times 26,46$ przyjęto 10m za przekrój IIA - IIB $(AII + AK) / 2 \times 10,0$ razem	m3 m3 m3 m3	136,98 303,36 117,10 557,44
		<b>3.2. Zabezpieczenie osuwiska</b>		
67	H.05.02.07	Wykonanie brzegosłonu ze ścieli faszynowej gr. 30cm i kieszek fi 15cm w rozstawie 1,0x1,0m - wypełnienie grunt niespoisty $AP = 22,09$ IA - IB - brzegosłon $AI = 4.25 + 6.69 + 5.02 + 11.66 = 27,62$ IIA - IIB - brzegosłon $AII = 9.28 + 3.98 = 13,26$ IIIA - IIIB - brzegosłon $AIII = 4.27 + 1.84 = 6,11$ $AK = 4,88$ $(AP + AI) / 2 \times 20,66$ $(AI + AII) / 2 \times 26,46$ $(AII + AIII) / 2 \times 38,6$ $(AIII + AK) / 2 \times 54,48$ razem	m2 m2 m2 m2 m2	513,50 540,84 373,84 299,37 1.727,55
68	H.13.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	1.727,55
		<b>2.3. Zagospodarowanie terenu</b>		
69	H.10.05.01	Ogrodzenie z paneli Nylofor h=1,6m ocynkowanych na słupkach w rozstawie 2,5m	m	27,00