
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY ENERGETYCZNEJ W PIASECZNI NA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEGO RONDA PRZY FASHION HOUSE OUTLET CENTER DO UL. RUBINOWEJ
ADRES INWESTYCJI : SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DRODZE GMINNEJ - ULICY ENERGETYCZNEJ W PIASECZNIENA ODCINKU OD ISTNIEJĄCEGO RONDA PRZY FASHION HOUSE OUTLET CENTER DO UL. RUBINOWEJ, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE
INWESTOR : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ADRES INWESTORA : ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
JEDNOSTKA PROJEKTOWA : ROBIMART Spółka z o.o.
ADRES JEDNOSTKI : ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków
BRANŻA : SANITARNA

JEDNOSTKA WYKONUJĄCA PRZEDMIAR

NAZWA JEDNOSTKI : ROBIMART Spółka z o.o.
ADRES JEDNOSTKI : ul. Staszica 1 piętro V, 05-800 Pruszków
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Beata Rusak
DATA OPRACOWANIA : 17.05.2020

Klauzula o uzgodnieniu

Kosztorys obejmuje budowę kanału z rur WEHOLITE DN 1000 mm i DN 600 mm na odc. od D1 do D4 w ul. Energetycznej wg. projektu nr 1055/2012

PODPIS OSOBY WYKONUJĄCEJ PRZEDMIAR

Data opracowania
17.05.2020

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanał deszczowy	1	56
1.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	1	22
1.1.1	Roboty przygotowawcze	1	1
1.1.2	Roboty ziemne dla kanalizacji	2	20
1.1.3	Odwodnienie wykopów	21	22
1.2	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków	23	56
1.2.1	Kanalizacja	23	28
1.2.2	Konstrukcje z betonu zbrojonego	29	56

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kanał deszczowy			
1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
1.1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału	m		
d.1.1.1	0111-01				
		poz.24	m	19,90	
		poz.25	m	53,70	
				RAZEM	73,60
1.1.2		Roboty ziemne dla kanalizacji			
2	KNR Nr AT-11 0103-04	Wykopy liniowe o gł. > 4,00 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1.2	analogia	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru		112,28	
		112,28		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		112,28	
		poz.2A*0,8	m ³	89,82	
				RAZEM	89,82
3	KNR Nr AT-11 0107-04	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1.2	analogia				
		poz.2A*0,2	m ³	22,46	
				RAZEM	22,46
4	KNR Nr AT-11 0103-07	Wykopy liniowe o gł. > 4,00 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 1,00 m3	m ³		
d.1.1.2	analogia	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru		128,27	
		128,27		443,75	
		443,75		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		572,02	
		poz.4A*0,8	m ³	457,62	
				RAZEM	457,62
5	KNR Nr AT-11 0107-07	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu - nakłady uzupełniające koparka 1,00 m3	m ³		
d.1.1.2	analogia				
		poz.4A*0,2	m ³	114,40	
				RAZEM	114,40
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm -podsypka piaskowo-żwirowa	m ³		
d.1.1.2	1411-03				
	analogia	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru		5,17	
		5,17	m ³	19,87	
		19,87	m ³		
				RAZEM	25,04
7	KNNR 4	Obsypka nad kanały oraz obok kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm - R i S x1,2	m ³		
d.1.1.2	1411-04	Piasek naturalny kopany			
	analogia	Krotność = 1,2			
		15,97	m ³	15,97	
		51,16	m ³	51,16	
				RAZEM	67,13
8	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 15 cm	m ³		
d.1.1.2	1410-03	Beton zwykły C12/15 (B-15)			
		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru		4,00	
		4,0	m ³		
				RAZEM	4,00
9	KNR Nr AT-11 0111-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. > 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 0,60 m3	m ³		
d.1.1.2	analogia	Piasek naturalny kopany			
		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru		91,13	
		91,13		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		91,13	
		poz.9A*0,5		45,57	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.9B*0,8	m ³	45,57	
				36,46	
				RAZEM	36,46
10	KNR Nr AT-11 0112-04	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu 1,0-1,5 m, głębokość > 4,0 m	m ³		
d.1.	analogia	Piasek naturalny kopany			
1.2		poz.9B*0,2	m ³	9,11	
				RAZEM	9,11
11	KNR Nr AT-11 0111-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. > 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 0,60 m ³	m ³		
d.1.	analogia	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
1.2		poz.9A		91,13	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.11A*0,5		91,13	
		B (obliczenia pomocnicze)		45,57	
				=====	
		poz.11B*0,8	m ³	45,57	
				36,46	
				RAZEM	36,46
12	KNR Nr AT-11 0112-04	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu 1,0-1,5 m, głębokość > 4,0 m	m ³		
d.1.	analogia	poz.11B*0,2	m ³	9,11	
1.2				RAZEM	9,11
13	KNR Nr AT-11 0111-07	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. > 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 1,00 m ³	m ³		
d.1.	analogia	Piasek naturalny kopany			
1.2		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
		372,72		372,72	
		103,54		103,54	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.13A*0,5		476,26	
		B (obliczenia pomocnicze)		238,13	
				=====	
		poz.13B*0,8	m ³	238,13	
				190,50	
				RAZEM	190,50
14	KNR Nr AT-11 0112-07	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu ponad 1,5 m, głębokość > 4,0 m	m ³		
d.1.	analogia	Piasek naturalny kopany			
1.2		poz.13B*0,2	m ³	47,63	
				RAZEM	47,63
15	KNR Nr AT-11 0111-07	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. > 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu koparka 1,00 m ³	m ³		
d.1.	analogia	Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
1.2		poz.13A		476,26	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.15A*0,5		476,26	
		B (obliczenia pomocnicze)		238,13	
				=====	
		poz.15B*0,8	m ³	238,13	
				190,50	
				RAZEM	190,50
16	KNR Nr AT-11 0112-07	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. I-II, szerokość wykopu ponad 1,5 m, głębokość > 4,0 m	m ³		
d.1.	analogia	poz.15B*0,2	m ³	47,63	
1.2				RAZEM	47,63
17	KNR Nr AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III	m ³		
d.1.		Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru			
1.2		21,15	m ³	21,15	
		poz.9B	m ³	45,57	
				RAZEM	66,72

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1. 1.2	KNR Nr AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km; grunt kat III-IV - odl. ustala oferent poz.17	m ³ m ³	 66,72	
				RAZEM	66,72
19 d.1. 1.2	KNR Nr AT-11 0108-02	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km; koparka 1,00 m ³ , grunt kat III Zgodnie z zestawieniem do przedmiaru 95,76 poz.13B	m ³ m ³ m ³	 95,76 238,13	
				RAZEM	333,89
20 d.1. 1.2	KNR Nr AT-11 0108-05	Nakłady uzupełniające z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km; grunt kat III-IV - odl. ustala oferent poz.19	m ³ m ³	 333,89	
				RAZEM	333,89
1.1. 3		Odwodnienie wykopów			
21 d.1. 1.3	analiza indywidualna	Igłofiltry wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką głębokość i ilość ustala oferent 1	ryczałt ryczałt	 1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1. 1.3	analiza indywidualna	Pompowanie wody z wykopu - Dla celów kosztorysowych przyjęto 88mg pompowania wody z wykopu. Faktyczną ilość pompowania określi inspektor nadzoru i kierownik robót z potwierdzeniem wpisu do dziennika budowy. Założono wykonanie 20 mb rurociągu (poz.24+poz.25)/20*24 A (obliczenia pomocnicze) poz.22A	m-g m-g	 88 ===== 88 88	
				RAZEM	88
1.2	45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków			
1.2. 1		Kanalizacja			
23 d.1. 2.1	KNR 4-051 0311-06 9901-06/4 9903-3 analogia	Kanały rurowe - włączenie w istniejącą komorę - głębokość wykopu ponad 5 m - kolizyjne uzbrojenie podziemne (R i S x 2,5) 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0407-05 01	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nom. 600 mm łączone na kielich z uszczelką - wykopy umocnione D3 - D3.1 19,9	m m	 19,90	
				RAZEM	19,90
25 d.1. 2.1	KNR-W 2-18 0407-08 01	Kanały z rur polietylenowych typu WEHOLITE-SPIRO o śr. nom. 1000 mm - wykopy umocnione D1 - D2 11,4 D2 - D3 26,2 D3.1 - D4 16,1	m m m m	 11,40 26,20 16,10	
				RAZEM	53,70
26 d.1. 2.1	KNR 9-20 0302-03 analogia	Studzienki wylazowe monolityczne o średnicy korpusu 1000 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
27 d.1. 2.1	KNR 4 1610-07 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1. 2.1	KNNR 4 1610-11 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 1000 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3,00	
				RAZEM	3,00
1.2. 2	45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego			
29 d.1. 2.2	KNNR 4 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm 3,6*3,6*0,2	m ³ m ³	 2,59	
				RAZEM	2,59
30 d.1. 2.2	KNNR 4 1407-01	Deskowanie ław fundamentowych 3,2*0,20*2 3,2*0,2*2	m ² m ² m ²	 1,28 1,28	
				RAZEM	2,56
31 d.1. 2.2	KNNR 4 1407-02 analogia	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych 3,2*4,91*2 3,2*4,91*2 2,6*4,91*2 2,6*4,91*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 31,42 31,42 25,53 25,53	
				RAZEM	113,90
32 d.1. 2.2	KNNR 4 1407-04 analogia	Deskowanie stropów 3,2*3,2	m ² m ²	 10,24	
				RAZEM	10,24
33 d.1. 2.2	KNNR 4 1409-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 3,2*3,2*0,2	m ³ m ³	 2,05	
				RAZEM	2,05
34 d.1. 2.2	KNNR 4 1409-02	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ściany proste i łukowe (3,2+2,6)/2*4,91*0,3*2 (3,2+2,6)/2*4,91*0,3*2	m ³ m ³ m ³	 8,54 8,54	
				RAZEM	17,08
35 d.1. 2.2	KNNR 4 1409-03	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - stropy 3,2*3,2*0,3	m ³ m ³	 3,07	
				RAZEM	3,07
36 d.1. 2.2	KNNR 4 1403-01	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr. stali do 8 mm poz.39	t t	 2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1. 2.2	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr. stali pow.8 do 14 mm poz.38 poz.40	t t t	 2,00 2,67	
				RAZEM	4,67
38 d.1. 2.2	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr. stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 8-10mm poz.33*0,3*0,3 poz.34*0,3*0,3 poz.35*0,3*0,3	t t t t	 0,18 1,54 0,28	
				RAZEM	2,00
39 d.1. 2.2	KNNR 4 1401-01	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr. stali do 8 mm - konstrukcje proste Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi do 7mm poz.33*0,3*0,3	t t	 0,18	

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.34*0,3*0,3	t	1,54	
		poz.35*0,3*0,3	t	0,28	
				RAZEM	2,00
40 d.1. 2.2	KNNR 4 1401-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr. stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm	t		
		poz.33*0,3*0,4	t	0,25	
		poz.34*0,3*0,4	t	2,05	
		poz.35*0,3*0,4	t	0,37	
				RAZEM	2,67
41 d.1. 2.2	KNNR 4 1429-03	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze powyżej 130 kg w studzienkach i komorach	sz.t		
		1	sz.t	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 2.2	KNNR 4 1425-05	Posadzki cementowe zatarte na gładko	m ²		
		2,6*2,6	m ²	6,76	
				RAZEM	6,76
43 d.1. 2.2	KNNR 4 1425-02	Tynki cementowe zwykłe na ścianach pionowych	m ²		
		2,6*4,91*2	m ²	25,53	
		2,6*4,91*2	m ²	25,53	
				RAZEM	51,06
44 d.1. 2.2	KNNR 4 1425-01	Tynki cementowe zwykłe na sklepieniach	m ²		
		2,6*2,6	m ²	6,76	
				RAZEM	6,76
45 d.1. 2.2	KNNR 4 1430-01 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - kinety	m ³		
		2,6*2,6*0,20	m ³	1,35	
				RAZEM	1,35
46 d.1. 2.2	KNNR 4 1511-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa	m ²		
		3,2*3,2	m ²	10,24	
				RAZEM	10,24
47 d.1. 2.2	KNNR 4 1511-02	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następna warstwa	m ²		
		poz.46	m ²	10,24	
				RAZEM	10,24
48 d.1. 2.2	KNNR 4 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		
		3,2*3,2	m ²	10,24	
		2,6*2,6	m ²	6,76	
				RAZEM	17,00
49 d.1. 2.2	KNNR 4 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa	m ²		
		poz.48	m ²	17,00	
				RAZEM	17,00
50 d.1. 2.2	KNNR 4 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		
		poz.48	m ²	17,00	
				RAZEM	17,00
51 d.1. 2.2	KNNR 4 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa	m ²		
		poz.48	m ²	17,00	
				RAZEM	17,00
52 d.1. 2.2	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Kod pozycji	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,2*4,91*2	m ²	31,42	
		3,2*4,91*2	m ²	31,42	
		2,6*4,91*2	m ²	25,53	
		2,6*4,91*2	m ²	25,53	
				RAZEM	113,90
53 d.1. 2.2	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa poz.52	m ² m ²	 113,90	
				RAZEM	113,90
54 d.1. 2.2	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa poz.52	m ² m ²	 113,90	
				RAZEM	113,90
55 d.1. 2.2	KNNR 4 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa poz.52	m ² m ²	 113,90	
				RAZEM	113,90
56 d.1. 2.2	KNNR 4 1427-08 analogia	Przejście przez ściany - otwór o śr. do 1000 mm R i S x1,4286 Krotność = 1,4286 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00

KANALIZACJA DESZCZOWA

Rozbudowa drogi gminnej - ul. Energetycznej w Piasecznie na odcinku na odcinku od istniejącego ronda przy Fashion House Outlet Center do ul. Rubinowej

kanał z rur WEHOLITE DN 1000 mm i DN 600 mm na odc. od D1 do D4 w ul. Energetycznej wg. projektu nr 1055/2012

Lp.	Wzrost	Rzędna terenu	Rzędna terenu projektowanego	Zagłębienie dna kanału	Długość	Rzędna rury	Zagłębienie projektowane	Zagłębienie	Średnica	Materiał	Odległość	Opis	Zabezpieczenia						Szerokość wykopu wg PN-EN 1610:2002 dla wykopu < 0,6 m przyjętej szerokość 1 m	Wykop pod obiekty	Wykop pod kanał	Umocnienie	Posypka pod kanał		Obryska kanału	Podsyпка pod studnie i wpusty		Zasypanie kanał	Zasypanie studnie	Wywóz									
													W	K	G	U	D	T					0,20 m	0,30 m		0,15 m	0,10 m												
-	-	m n.p.m.	m n.p.m.	m	m	m n.p.m.	m	m	mm	-	m		sz	sz	sz	sz	sz	m	m3	m3	m2	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3	m3										
1	D1	110,72	110,72	4,91 4,66	11,40	105,81 106,05	5,06 4,86	5,06 4,86	0	1000	WEHOLITE	11,40	Komorę na istniejącym kanale 800x1500, dwa włączenia 810000, 2,6m2,6m, b=4,91m					3,60	67,52	-	72,86	-	-	-	-	1,94	-	-	59,69	7,84									
2	D2	110,50	110,50	4,43 4,43	26,20	106,07 106,07	4,58 4,63	4,58 4,63	1000	WEHOLITE	11,40	Studzienka WEHO 1000 mm						1,85	16,19	-	33,89	-	-	-	0,51	-	-	-	84,99	-	15,08								
3	D3	110,40	110,40	4,30 4,30	19,90	106,10 106,10	4,45 4,50	4,45 4,50	1000	WEHOLITE	37,60	Studzienka WEHO 1000 mm						1,85	15,74	-	32,93	-	-	-	0,51	-	-	-	11,74	4,01									
4	D3.1	110,09	110,09	3,98 3,98	16,10	106,11 106,11	4,13 4,18	4,13 4,18	1000	WEHOLITE	57,50	Studzienka WEHO 1000 mm						1,85	14,65	-	30,56	-	-	-	0,51	-	-	-	10,89	3,76									
5	D4	109,97	109,97	3,84 3,84		106,13 106,13	3,99 4,04	3,99 4,04	1200		73,60	Studzienka WEHO 1000 mm						1,85	14,17	-	29,53	-	-	-	0,51	-	-	-	9,15	5,02									
RAZEM													0	0	0	0	0	0	0	129,27	556,03	913,18	25,04	67,13	4,00	463,85	103,54	116,91											
													do 1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
													od 1 m do 1,5 m	-	112,28	184,02	5,17	15,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
													> 1,5 m	129,27	443,70	729,16	19,87	61,18	4,00	372,72	103,64	96,78																	
													ŚREDNIE ZAGŁĘBIENIE WYKOPU: 0,44 m						MAKSYMALNE ZAGŁĘBIENIE WYKOPU: 0,60 m						MINIMALNE ZAGŁĘBIENIE WYKOPU: 3,99 m														