



Zakład Usługowo-Projektowy „KIS-SAN” Kisiel Wiesław

25-437 Kielce, os., Na Stoku” tel. 041/ 332-58-52
NIP 657-120-65-31

kom: 663-039-011
Regon 260118042

e-mail: kisiel.kisan@op.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

Projekt budowlany

SANITARNA

Stadium

Branża

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Ciekoty,
na granicy z Brzezinkami, gm. Masłów

Przedsięwzięcie, zadanie

BUDOWA WODOCIĄGU W MIEJSCOWOŚCI CIEKOTY, NA GRANICY Z BRZEZINKAMI, GM. MASŁÓW

Obiekt

Ciekoty, gm. Masłów,
obręb: 0003 Ciekoty, działka nr ewid. 310/4

Adres inwestycji

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów

Kod CPV

Gmina Masłów, ul. Spokojna 2, 26-001 Masłów

Inwestor

Autorzy opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Uprawnienia	Podpis	Data
Opracował	Wiesław Kisiel	SWK/0017 /ZOOS/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociąg. i kanalizacy.		03 / 2014
Opracował					
Opracował					

WYKORZYSTANIE DOKUMENTACJI ZASTRZEŻONE WYŁĄCZNIE DLA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU.
DALSZY ZASTOSOWANIE DOZWOLONE ZA PISEMNĄ ZGODĄ Z.U.-P. „KIS-SAN”

Przedmiar robót

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztorys	Budowa sieci wodociągowej w Ciekotach		
1		Element	Roboty przygotowawcze		
1.1	D.01.03.05	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych *analogia*		
Wyliczenie ilości robót:					
			406/1000	0,406000	
			RAZEM:	0,406000	km
1.2	D.01.03.05	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja sieci wodociągowej		
Wyliczenie ilości robót:					
			406/1000	0,406000	
			RAZEM:	0,406000	km
2		Element	Roboty rozbiórkowe nawierzchni		
2.1	D.01.03.05	KNR 231/804/3	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia, żwiru mechanicznie, grubość nawierzchni 15-cm (całkowita grubość 30cm) *analogia*		
Wyliczenie ilości robót:					
			18,0	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m2
2.2	D.01.03.05	KNR 231/804/4	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości Krotność=15,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			18,0	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m2
2.3	D.01.03.05	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunku koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
Wyliczenie ilości robót:					
nawierzchnia tłuczniowo-żwirowa			18,0*0,3	5,400000	
			RAZEM:	5,400000	m3
2.4	D.01.03.05	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km *całk. odwóz na 5 km*		
Wyliczenie ilości robót:					
			5,4	5,400000	
			RAZEM:	5,400000	m3
2.5	D.01.03.05	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu Krotność=4,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			5,4	5,400000	
			RAZEM:	5,400000	m3
3		Element	Roboty ziemne		
3.1	D.01.03.05	KNR 201/206/5 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10-t *całk. odwóz na 5 km*		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,8*99,08	79,264000	
			RAZEM:	79,264000	m3
3.2	D.01.03.05	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			0,2*99,08	19,816000	
			RAZEM:	19,816000	m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	D.01.03.05	KNR 201/212/8 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV, spycharka 74-kW, samochód 5-10-t *całk. odwóz na 5 km*		
Wyliczenie ilości robót:					
			19,8	19,800000	
			RAZEM:	19,800000	m3
3.4	D.01.03.05	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t Krotność=8,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			79,3+19,8	99,100000	
			RAZEM:	99,100000	m3
3.5	D.01.03.05	KNR 201/322/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, głębokość wykopu do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV		
Wyliczenie ilości robót:					
			17,49	17,490000	
			96,28	96,280000	
			RAZEM:	113,770000	m2
3.6	D.01.03.05	KNR 201/322/8	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0-m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość do 3-m		
Wyliczenie ilości robót:					
			96,28	96,280000	
			RAZEM:	96,280000	m2
3.7	D.01.03.05	KNR 201/206/3 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10-t*Zakup i dowóz piasku do zasyпки ręcznej z odl. 5 km*		
Wyliczenie ilości robót:					
			27,86	27,860000	
			RAZEM:	27,860000	m3
3.8	D.01.03.05	KNR 201/214/3 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II, samochód 5-10-t Krotność=8,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			27,86	27,860000	
			RAZEM:	27,860000	m3
3.9	D.01.03.05	KNR 201/320/4 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m		
Wyliczenie ilości robót:					
			27,86	27,860000	
			RAZEM:	27,860000	m3
3.10	D.01.03.05	KNR 201/206/4 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III, samochód 5-10-t*Zakup i dowóz gruntu do zasyпки mechanicznej z odl. 5 km*		
Wyliczenie ilości robót:					
			56,57	56,570000	
			RAZEM:	56,570000	m3
3.11	D.01.03.05	KNR 201/214/4 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t Krotność=8,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			56,57	56,570000	
			RAZEM:	56,570000	m3
3.12	D.01.03.05	KNR 201/230/1 (2)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 74-kW (100-KM)		
Wyliczenie ilości robót:					
			56,57	56,570000	
			RAZEM:	56,570000	m3

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
3.13	D.01.03.05	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			56,57	56,570000		
			RAZEM:	56,570000	m3	
3.14	D.01.03.05	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			20*2,0	40,000000		
			RAZEM:	40,000000	m2	
4		Element	Odwodnienie			
4.1	D.01.03.05	Kalkulacja indywidualna	Odwodnienie wykopów pompami spalinowymi dwuprzeponowymi			
			Wyliczenie ilości robót:			
			50,0	50,000000		
			RAZEM:	50,000000	m	
5		Element	Roboty budowlane i montażowe			
5.1	D.01.03.05	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			Z obliczeń	40,75	40,750000	
			RAZEM:	40,750000	m2	
5.2	D.01.03.05	KNR 908/201/6 (1)	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur polietylenowych trójwarstwowych PE100RC o średnicy DN·150-mm (fi160mm), przecisk długości ponad 30-m, grunt kat. III-IV *analogia*			
			Wyliczenie ilości robót:			
			401,5	401,500000		
			RAZEM:	401,500000	m	
5.3	D.01.03.05	KNRW 218/109/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-160-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			4,5	4,500000		
			RAZEM:	4,500000	m	
5.4	D.01.03.05	KNRW 218/111/8 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 180-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			mufa elektrooporowa	2	2,000000	
			trójnik redukcyjny 180/160	1	1,000000	
			RAZEM:	3,000000	złącze	
5.5	D.01.03.05	KNRW 218/111/7 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 160-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			mufa elektrooporowa	6	6,000000	
			łuk segmentowy	2	2,000000	
			trójnik redukcyjny 160/63	2	2,000000	
			trójnik redukcyjny 160/90	3	3,000000	
			zaślepka	1	1,000000	
			RAZEM:	14,000000	złącze	
5.6	D.01.03.05	KNRW 218/111/3 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 90-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			kolano 90	1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	złącze	
5.7	D.01.03.05	KNR 218/305/4 (2)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, Fi-150-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,000000		
			RAZEM:	1,000000	kpl	
5.8	D.01.03.05	KNRW 218/112/3 (1)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz), Fi-160-mm, PE			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,000000		
			RAZEM:	2,000000	szt	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
5.9	D.01.03.05	KNR 228/313/3	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi-160-mm *analogia*			
			Wyliczenie ilości robót:			
			10	10,000000		
			RAZEM:	10,000000	kpl	
5.10	D.01.03.05	KNRW 218/112/1 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-63-mm, PE-HD			
			Wyliczenie ilości robót:			
			10+1+1	12,000000		
			RAZEM:	12,000000	szt	
5.11	D.01.03.05	KNR 218/305/1 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-50-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			12	12,000000		
			RAZEM:	12,000000	kpl	
5.12	D.01.03.05	KNR 218/112/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn-50-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			kołnierz ślepy X fi 50 mm	12	12,000000	
			RAZEM:	12,000000	szt	
5.13	D.01.03.05	KNR 218/315/3	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi-80-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			3	3,000000		
			RAZEM:	3,000000	kpl	
5.14	D.01.03.05	KNRW 218/112/1 (6)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE-HD			
			Wyliczenie ilości robót:			
			3	3,000000		
			RAZEM:	3,000000	szt	
5.15	D.01.03.05	KNR 218/607/2	Deskowanie, bloki oporowe			
			Wyliczenie ilości robót:			
			bloki oporowe Bo1	$5 \cdot (0,75 + 0,20 + 0,27 + 0,27) \cdot 0,45$	3,352500	
			bloki oporowe Bo2	$3 \cdot (0,75 + 0,20 + 0,27 + 0,27) \cdot 0,65$	2,905500	
			bloki oporowe Bo3	$12 \cdot (0,50 + 0,20 + 0,18 + 0,18) \cdot 0,30$	3,816000	
				RAZEM:	10,074000	m2
5.16	D.01.03.05	KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, bloki oporowe, opaski żelbetowe			
			Wyliczenie ilości robót:			
			bloki oporowe Bo1	$5 \cdot 0,070$	0,350000	
			bloki oporowe Bo2	$3 \cdot 0,101$	0,303000	
			bloki oporowe Bo3	$12 \cdot 0,023$	0,276000	
			opaska skrzynki hydrantu nadziemnego	$3 \cdot (3,14 \cdot 0,3 \cdot 0,3 \cdot 0,15 - 3,14 \cdot 0,05 \cdot 0,05 \cdot 0,15)$	0,123638	
			opaska skrzynki zasuw	$15 \cdot (0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,15 - 3,14 \cdot 0,1 \cdot 0,1 \cdot 0,15)$	0,289350	
			blok podporowy pod zasuw	$15 \cdot (0,3 \cdot 0,4 \cdot 0,15)$	0,270000	
			blok podporowy pod hydrant	$3 \cdot (0,4 \cdot 0,4 \cdot 0,2 + 0,4 \cdot 0,2 \cdot 0,2)$	0,144000	
	RAZEM:	1,755988	m3			
5.17	D.01.03.05	KNR 218/601/1	Przygotowanie ręczne zbrojenia, konstrukcje proste, zbrojenie Fi-do 8-mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,08	0,080000		
			RAZEM:	0,080000	t	
5.18	D.01.03.05	KNR 218/802/2 (3)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-150-mm, rury PE (odcinek 200-m)			
			Wyliczenie ilości robót:			
			3,0	3,000000		
			RAZEM:	3,000000	próba	
5.19	D.01.03.05	KNR 218/802/2 (4)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn-150-mm, dodatek lub potrącenie za każde 10-m			
			Wyliczenie ilości robót:			
			-19	-19,000000		
			RAZEM:	-19,000000	10 mb	

Nr	STWiOR/Kod indywidualny	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.20	D.01.03.05	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-150-mm, odcinek 200-m		
Wyliczenie ilości robót:					
			3,0	3,000000	
			RAZEM:	3,000000	odcinek 3,0
5.21	D.01.03.05	KNR 218/803/1 (2)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-150-mm, dopłata/potrącenie za każde 10-m		
Wyliczenie ilości robót:					
			-19	-19,000000	
			RAZEM:	-19,000000	10 mb -19,0
5.22	D.01.03.05	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		
Wyliczenie ilości robót:					
			4,5+21,5	26,000000	
			RAZEM:	26,000000	m 26,0
5.23	D.01.03.05	KNR 219/134/3	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym *analogia - 18 szt. tabliczek*		
Wyliczenie ilości robót:					
słupków			13,0	13,000000	
			RAZEM:	13,000000	kpl 13,0
5.24	D.01.03.05	KNR 219/134/1	Oznakowanie trasy wodociągu, na ogrodzeniu		
Wyliczenie ilości robót:					
			60,0	60,000000	
			RAZEM:	60,000000	kpl 60,0
5.25	D.01.03.05	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie skrzyżowania z kanalizacją deszczową		
Wyliczenie ilości robót:					
			1,0	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt 1,0
6		Element	Roboty odtworzeniowe nawierzchni		
6.1	D.01.03.05	KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm		
Wyliczenie ilości robót:					
			18,0	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m2 18,0
6.2	D.01.03.05	KNR 231/202/3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm *całk. grubość 10 cm*		
Wyliczenie ilości robót:					
			18,0	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m2 18,0
6.3	D.01.03.05	KNR 231/202/4	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy Krotność=2,0		
Wyliczenie ilości robót:					
			18,0	18,000000	
			RAZEM:	18,000000	m2 18,0

WYKOPY OGÓLEM

Roboty liniowe

Nr węzła	Długości	Odległości	Zagłębienie	Szerokość	Powierzchnia	Średnia powierzchnia	Objętość	Umocnienie
	od początku	między węzłami	zagłębieni dna wodociągu					Powierzchnia
1	0,0	2,0	1,68	1,0	1,68	1,71	3,42	7,64
2	2,0		1,74	1,0	1,74			
3	4,5	2,5	1,80	1,0	1,80	1,77	4,43	9,85

4,5

SUMA	7,85	17,49
-------------	-------------	--------------

Ilość ziemi usuwana przy przewierceniu sterowanym

Rura przewiertowa		r	r	L		Objętość
Ø160	3,14	0,08	0,08	401,5		8,07
				401,5	RAZEM	8,07

Wykopy potrzebne do montażu nawiertki/trójkąta

Nr węzła	Długość	Szerokość	Głębokość	d/2	gr podsyp.		Objętość	Umocnienie
			Zagłęb. osi					
	a	b	wodociągu					
4	1,5	1,5	1,76	0,08	0,15		4,48	5,97
5	1,5	1,5	1,85	0,08	0,15		4,68	6,24
6	1,5	1,5	1,85	0,08	0,15		4,68	6,24
7	1,5	1,5	1,86	0,08	0,15		4,70	6,27
8	3,0	2,0	1,86	0,08	0,15		12,54	12,54
9	1,5	1,5	1,87	0,08	0,15		4,73	6,3
16	1,5	1,5	1,89	0,08	0,15		4,77	6,36
10	1,5	1,5	1,89	0,08	0,15		4,77	6,36
11	1,5	2,0	1,87	0,08	0,15		6,30	6,30
12	1,5	1,5	1,86	0,08	0,15		4,70	6,27
13	1,5	1,5	1,86	0,08	0,15		4,70	6,27
14	1,5	1,5	1,90	0,08	0,15		4,79	6,39
15	3,5	2,0	1,88	0,08	0,15		14,77	14,77
	23,00					SUMA	80,61	96,28

Warstwa posadowienia wodociągu

	L	s	h			Powierz	Objętość
wykopy liniowe	4,5	1,0	0,15	0	0	4,50	0,68
pod trójniki	15,0	1,5	0,15	0	0	22,50	3,38
	8,0	2,0	0,15	0	0	16,00	2,40
						RAZEM	43,00
							6,46

Rozbiórka nawierzchni do odjęcia

	Nr węzła	L	s	n	h		Objętość
Nawierzchnia tłuczniowa	liniowy	5,5	1,0		0,30		1,65
	10	1,5	1,5		0,30		0,68
	11	1,5	2,0		0,30		0,90
	12	1,5	1,5		0,30		0,68
						RAZEM	3,91

MATERIAŁY WBUDOWANE

Warstwa posadowienie wodociągu

	L	s	h			Objętość
roboty liniowe	4,5	1,0	0,15	0	0	0,68
pod trójniki	15,0	1,5	0,15	0	0	3,38
	8,0	2,0	0,15	0	0	2,40
RAZEM						6,46

Rury - w wykopach liniowych

Rury		r	r	L	Objętość
PE100 Ø160	3,14	0,08	0,08	4,5	0,09
hydranty	3,0	3,14	0,045	1,5	0,03
SUMA					0,12

Rury - przewiert sterowany

przewiert PEØ160	3,14	0,08	0,08	401,5	8,07
SUMA					8,07

Zasyпка ręczna ZR - wykopy liniowe

Rury	L	s	h	objętość rury	
PE100Ø160	4,5	1,0	0,66	-0,09	2,88
trójniki	15,0	1,5	0,66	-0,27	14,58
trójniki	8,0	2,0	0,66	-0,16	10,40
SUMA					27,86

Wykopy ogółem

roboty liniowe	7,85
przew. sterowany	8,07
wykopy trójnik	80,61
warstwa posad.	6,46
nawierzchnia	-3,91
SUMA	99,08

Materiały wbudowane

warstwa posad.	6,46
rury	0,12
przew. sterowany	8,07
SUMA	14,65

Zasyпка ręczna

ZR - wyk. liniowe	27,86
-------------------	--------------

Zasyпка mechaniczna

SUMA	56,57
-------------	--------------

Rozbiórka nawierzchni - powierzchnia

Nawierzchnia	L	s	n	h		Nr węzła	P
Nawierzchnia	5,5	1,0				liniowa	5,50
	2,5	1,5				W10	3,75
	2,5	2,0				W11	5,00
	2,5	1,5				W12	3,75
					RAZEM		18,00

Odtworzenie nawierzchni - powierzchnia

	s	L	n	h	P	Nr węzła	P
Nawierzchnia tłuczniowa	5,5	1,0		0,30		liniowa	5,50
	2,5	1,5		0,30		W10	3,75
	2,5	2,0		0,30		W11	5,00
	2,5	1,5		0,30		W12	3,75
					RAZEM		18,00