PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI	:	Remont istniejącego boiska sportowego przy Szkole Podstawowej nr 6 w Słupsku
ADRES INWESTYCJI	:	dz. nr 528/9, obr. 0006, j. ewid. 226301_1 Słupsk, przy ulicy ul. Starzyńskiego 6, Słupsk, woj. pomorskie
INWESTOR	:	Miasto Słupsk
ADRES INWESTORA	:	Plac Zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk
WYKONAWCA ROBÓT	:	PSBUD Piotr Świrzyński
ADRES WYKONAWCY	:	ul. Wałdowo Szlacheckie 87G; 86-300 Grudziądz
BRANŻA	:	Budowlana + elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Piotr Świrzyński, mgr inż. Michał Gruźlewski
DATA OPRACOWANIA	:	30.06.2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	%	R, S
Zysk [Z]	%	R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	%	Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wykonawca robót powinien przed wykonaniem wyceny prac dokonać wizji lokalnej w terenie celem zapoznania się ze specyfiką oraz zakresem prowadzonych robót.
UWAGA: dokumentację przedmiarową należy traktować jako element pomocniczy przy sporządzaniu, zaś przy sporządzaniu oferty cenowej należy analizować ją w połączeniu z dokumentacją projektową.
W przypadku pojawienia się jakichkolwiek niejasności bądź w przypadku zauważenia błędów w dokumentacji przedmiarowej, wykonawca powi nien powiadomić o tym fakcie inwestora.

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
30.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Remont istniejącego boiska sportowego przy Szkole Podstawowej nr 6 w Słupsku			
1	ROBOTY BUDOWLANE	1	58
1.1	Roboty przygotowawcze	1	13
1.1.1	Roboty geodezyjne	1	1
1.1.2	Roboty rozbiórkowe	2	13
1.2	Boisko sportowe	14	35
1.2.1	Wykonanie nawierzchni poliuretanowej	14	29
1.2.2	Wyposażenie boiska sportowego	30	35
1.3	Infrastruktura dodatkowa	36	58
1.3.1	Nawierzchnia chodników	36	49
1.3.2	Wykonanie nowych urządzeń małej architektury	50	54
1.3.3	Uzupełnienie ubytków zieleni powstałych na skutek robót budowlanych	55	58
2	ROBOTY ELEKTRYCZNE	59	89
2.1	Rozdzielnie	59	59
2.2	Instalacje zewnętrzne	60	71
2.3	Instalacje wewnętrzne i CCTV	72	88
2.4	Pomiary	89	89

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont istniejącego boiska sportowego przy Szkole Podstawowej nr 6 w Słupsku					
1		**ROBOTY BUDOWLANE**			
1.1		**Roboty przygotowawcze**			
1.1.1		**Roboty geodezyjne**			
1 d.1. 1.1	KNR 2-01 0121-02	Geodezyjne pomiary realizacyjne	ha		
		0,3	ha	0,300	
				RAZEM	**0,300**
1.1.2		**Roboty rozbiórkowe**			
2 d.1. 1.2	KNR 2-01 0102-07	Ręczne karczowanie drzew (śr. 66-75 cm)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	**12,000**
3 d.1. 1.2	analiza indy-widualna	Demontaż bramek piłkarskich wraz z utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	**2,000**
4 d.1. 1.2	analiza indy-widualna	Demontaż koszy do koszykóki wraz z utylizacją	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	**2,000**
5 d.1. 1.2	KNR 2-31 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m^2		
		1389,3	m^2	1389,300	
				RAZEM	**1389,300**
6 d.1. 1.2	KNR 2-31 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4	m^2		
		1398,3	m^2	1398,300	
				RAZEM	**1398,300**
7 d.1. 1.2	KNR 4-04 0102-03 analogia	Rozebranie murów	m^3		
		0,5*0,3*82	m^3	12,300	
				RAZEM	**12,300**
8 d.1. 1.2	KNR 4-04 1103-05 Uwaga	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 9	m^3		
		1389,3*0,07+0,5*0,3*82	m^3	109,551	
				RAZEM	**109,551**
9 d.1. 1.2	analiza indy-widualna	Opłata za składowanie gruzu	m^3		
		1389,3*0,07+0,5*0,3*82	m^3	109,551	
				RAZEM	**109,551**
10 d.1. 1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym - wykonanie obrzeża w miejscu zdemontowanego murku	m^3		
		82*0,26*0,05	m^3	1,066	
				RAZEM	**1,066**
11 d.1. 1.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża	m^3		
		0,02*82	m^3	1,640	
				RAZEM	**1,640**
12 d.1. 1.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	**82,000**
13 d.1. 1.2	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej - przełożenie dwóch rzędów kstki uszkodzonych w trakcie demontażu murku	m^2		
		82*0,1	m^2	8,200	
				RAZEM	**8,200**
1.2		**Boisko sportowe**			
1.2.1		**Wykonanie nawierzchni poliuretanowej**			

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1. 2.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości boiska kat. I-IV głębokości 20 cm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
15 d.1. 2.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości boiska w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 3	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
16 d.1. 2.1	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m^3		
		1056*0,35	m^3	369,600	
				RAZEM	**369,600**
17 d.1. 2.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m^3		
		1056*0,35	m^3	369,600	
				RAZEM	**369,600**
18 d.1. 2.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi i humusu	m^3		
		1056*0,35	m^3	369,600	
				RAZEM	**369,600**
19 d.1. 2.1	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	**136,000**
20 d.1. 2.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m^3		
		136*0,28*0,05	m^3	1,904	
				RAZEM	**1,904**
21 d.1. 2.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża	m^3		
		0,02*136	m^3	2,720	
				RAZEM	**2,720**
22 d.1. 2.1	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Obrzeża wykończone ochronną nakładką poliuretanową.	m		
		136	m	136,000	
				RAZEM	**136,000**
23 d.1. 2.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
24 d.1. 2.1	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwa odsączająca z piasku frakcji 2 mm zagęszczonego do IS>0,95 gr. 10 cm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
25 d.1. 2.1	KNR 2-31 0114-05	Warstwa z kruszywa łamanego - stabilizowane mech. 0-31,5 mm gr. 15 cm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
26 d.1. 2.1	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
27 d.1. 2.1	KNR 2-31 0104-01 analogia	Warstwa wyrównawcza kamienna frakcji 0-4 mm gr. 5,0 cm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
28 d.1. 2.1	analiza indywidualna	Warstwa elastyczna gr. 3,5 cm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 2.1	analiza indywidualna	Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13,0 mm	m^2		
		1056	m^2	1056,000	
				RAZEM	**1056,000**
1.2.2		**Wyposażenie boiska sportowego**			
30 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż słupów do siatkówki wraz z osprzętem towarzyszącym - KOMPLET (2 słupy + siatka)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
31 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż bramek wraz z siatkami - KOMPLET -- dwie bramki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
32 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż koszy do koszykówki wraz z osprzętem - KOMPLET - dwa kosze	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
33 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż ogrodzenia - Wysokość 6,0 m, siatka stalowa powlekana 2,5 m wys, ponad tym siatka polipropylenowa do wysokości 6,0 m	m		
		2*24	m	48,000	
				RAZEM	**48,000**
34 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż ogrodzenia - Wysokość 4,0 m, siatka stalowa powlekana 2,5 m wys, ponad tym siatka polipropylenowa do wysokości 4,0 m. W tym dwa przęsła z furtką	m		
		2*44	m	88,000	
				RAZEM	**88,000**
35 d.1. 2.2	analiza indywidualna	Malowanie linii boisk	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
1.3		**Infrastruktura dodatkowa**			
1.3.1		**Nawierzchnia chodników**			
36 d.1. 3.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości terenu w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
37 d.1. 3.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
38 d.1. 3.1	KNR 2-01 0212-08	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - załadunek urobku składowanego w hałdach pochodzącego z korytowania	m^3		
		150,6*0,3	m^3	45,180	
				RAZEM	**45,180**
39 d.1. 3.1	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 18	m^3		
		150,6*0,30	m^3	45,180	
				RAZEM	**45,180**
40 d.1. 3.1	analiza indywidualna	Opłata za składowanie ziemi i humusu	m^3		
		150,6*0,3	m^3	45,180	
				RAZEM	**45,180**
41 d.1. 3.1	KNKRB 1 0221-01	Zagęszczenie gruntu kat. I-II walcami ciągnionymi	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
42 d.1. 3.1	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm	m		
		95,46	m	95,460	
				RAZEM	**95,460**

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.1. 3.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m^3		
		95,46*0,26*0,05	m^3	1,241	
				RAZEM	**1,241**
44 d.1. 3.1	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża	m^3		
		0,02*95,46	m^3	1,909	
				RAZEM	**1,909**
45 d.1. 3.1	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m		
		95,46	m	95,460	
				RAZEM	**95,460**
46 d.1. 3.1	KNR 2-23 0301-04	Ułożenie podkładu na gruncie z piasku gruboziarnistego [Is=1]	m^3		
		150,6*0,2	m^3	30,120	
				RAZEM	**30,120**
47 d.1. 3.1	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
48 d.1. 3.1	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
49 d.1. 3.1	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej - kolor grafitowy	m^2		
		150,6	m^2	150,600	
				RAZEM	**150,600**
1.3.2		**Wykonanie nowych urządzeń małej architektury**			
50 d.1. 3.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż nowych ławek terenowych bez oparcia, konstrukcja stalowa, siedziska drewniane.	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	**4,000**
51 d.1. 3.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż nowych koszy na śmieci metalowych, ocynkowanych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	**2,000**
52 d.1. 3.2	kalk. własna	Dostawa i montaż stojaka na rowery, odwrócona litera ,,U", metalowy, ocynkowany	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	**4,000**
53 d.1. 3.2	analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż nowych stelaży metalowych tablic	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
54 d.1. 3.2	analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż tablic ocynkowanych wraz z przygotowaniem graficznym koncepcji merytorycznej treści zawartych na tablicy przez wykwalifikowanego grafika	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	**1,000**
1.3.3		**Uzupełnienie ubytków zieleni powstałych na skutek robót budowlanych**			
55 d.1. 3.3	KNR 2-21 0207-02	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu III	ha		
		300/10000	ha	0,030	
				RAZEM	**0,030**
56 d.1. 3.3	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m^3		
		300*0,15	m^3	45,000	
				RAZEM	**45,000**
57 d.1. 3.3	analiza indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	ha		

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,03	ha	0,030	
				RAZEM	**0,030**
58 d.1. 3.3	KNR 2-23 0208-02	Jednokrotne zagęszczanie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem gładkim	ha		
		0,03	ha	0,030	
				RAZEM	**0,030**
2		**ROBOTY ELEKTRYCZNE**			
2.1		**Rozdzielnie**			
59 d.2.1		Doposażenie rozdzielni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
2.2		**Instalacje zewnętrzne**			
60 d.2.2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		56+45+28+28	m	157,000	
				RAZEM	**157,000**
61 d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m^3		
		157*0,6*0,6	m^3	56,520	
				RAZEM	**56,520**
62 d.2.2	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		157	m	157,000	
				RAZEM	**157,000**
63 d.2.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		540+51+51+51-47-60	m	586,000	
				RAZEM	**586,000**
64 d.2.2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych 12m przystosowany do montażu naświetlaczy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
65 d.2.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	**24,000**
66 d.2.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	**24,000**
67 d.2.2	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	**46,000**
68 d.2.2	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	**18,000**
69 d.2.2	KNNR 5 1203-06	Podłączenie przewodów w lampach	szt.żył		
		4	szt.żył	4,000	
				RAZEM	**4,000**
70 d.2.2	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarń do 12 m	kpl. przew.		
		4	kpl. przew.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
71 d.2.2	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 12m	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	**4,000**
2.3		**Instalacje wewnętrzne i CCTV**			
72 d.2.3	KNR-W 5-08 0114-04	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
73 d.2.3	KNR 5-08 0212-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	**20,000**
74 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż kamer zewnętrznych na słupach	szt.		
		2	szt.	2,000	

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**2,000**
75 d.2.3	KNR 5-08 0301-01	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu gazobetonowym	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
76 d.2.3	KNR 5-08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jednobiegunowych, przycisków do przygotowanego podłoża z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
77 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż zasilaczy w skrzynkach na słupach zewnętrznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
78 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż rejestratora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
79 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż szafy RACK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
80 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż monitora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
81 d.2.3	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż switcha	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	**2,000**
82 d.2.3	KNR 4-03 1002-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		5	otw.	5,000	
				RAZEM	**5,000**
83 d.2.3		Podpięcie i uruchomienie instalacji CCTV	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
84 d.2.3	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla zewnętrznego UTP kat5e	m		
		452	m	452,000	
				RAZEM	**452,000**
85 d.2.3	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla zewnętrznego światłowodowego	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	**100,000**
86 d.2.3	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YKXS 3x10 - zasilanie oświetlenia	m		
		203	m	203,000	
				RAZEM	**203,000**
87 d.2.3	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YKXS 3x4 - zasilanie kamer	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	**240,000**
88 d.2.3	analiza indywidualna	Dostarczenie kabla YDY 3x2,5 - do przycisku sterowania	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	**5,000**
2.4		**Pomiary**			
89 d.2.4		Wykonanie kompletu pomiarów	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma PRO Wersja 4.29 Licencja: 23434