

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 BOISKO SPORTOWE - PRACE BUDOWLANE			
1.1 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.01.00, SST.02.00., SST.05.00			
Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
45262300-4 Betonowanie			
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
PŁYTA BOISKA			
1 Kalkulacja indywidualna Koszt kompleksowej obsługi geodezyjnej za cały okres realizacji zadania	1.00		kpl
2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm pod płytę boiska	1495 = 1 495.000 1 495.000	1 495.000	m2
3 KNR 201/126/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości (10cm)	1495 = 1 495.000 1 495.000	1 495.000	2.00 m2
4 KNR 201/212/1 (1) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW - Na tereny zieleni przy Z.S.P.	1495*0,25 = 373.750 373.750	373.750	m3
5 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV płyta boiska	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2
6 KNR 231/104/7 Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm płyta boiska	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2
7 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm płyta boiska	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2
8 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - do zminusowania 5cm płyta boiska	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	5.00 m2
9 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm płyta boiska	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2
1.2 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.06.00			
Kody CPV: 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych			
NAWIERZCHNIA BOISKA			
10 KNR 209/107/5 Układanie drenażu, grunt kategorii III, rurki PVC Fi-110-mm - analogia: ułożenie rury drenażowej w z filtrem synt.	45,60+45,60 = 91.200 91.200	91.200	m
11 KNR 911/101/2 (2) Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina ochronna o gramaturze >=400g/m2	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2
12 KNR 1901/610/1 Izolacje przeciwwilgociowe z folii PCV szerokiej, pozioma na sucho - Folia PEHD2,5 mm łączona po rozłożeniu zgrzewem podwójnym	1249,44 = 1 249.440 1 249.440	1 249.440	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
13 KNR 202/205/1 (1) Płyta betonowa gr. 10 cm z betonu C20/25 - wodoszczelnego W-6, o mrozoodporności F150 i nasiąkliwości M4 zbrojona włóknem szklanym - z zastosowaniem pompy do betonu - zdylatowana na pola 3,5x3,5 m przez nacięcie gr. 5 mm i gł 6 cm. oraz całą płytę na pełną grubość 10 cm na 4 pola - zbrojona siatką posadzkową stalową z drutu 4 mm 10x10 cm na wys. 4 cm od spodu 1249,44*0,1 = 124.944 124.944	124.944		m3
14 ORGB 202/291/1 (1) Przygotowanie i montaż zbrojenia, elementy budynków i budowli, pręty gładkie, średnica do 7-mm - Analogia - dopłata za ułożenie siatki stalowej posadzkowej 1249,44 = 1 249.440 = 0.000 1 249.440	1 249.440		m2
15 KNR 711/605/6 (6) Wypełnianie szczelin dylatacyjnych, głębokość dylatacji 40-80-mm, Analogia dylatacja pozioma gr. 5 mm x gł. 10 mm, - kit poliuretany Sikaflex 11FC z wcześniejszym osadzeniem sznura dylatacyjnego Sika Rundschnur dylatacja płyty boiska 980,00 = 980.000 980.000	980.000		m
16 Kalkulacja indywidualna - Nawierzchnia sportowa poliuretanowa gr.15mm - dostawa i położeniem wraz z trasowaniem i malowaniem linii wydzielających poszczególne boiska Warstwa spodnia EPDM z recyklingu gr. 12 mm, Warstwa górna natryskowa z drobnego granulatu EPDM z klejem poliuretanowym gr. 3 mm w kolorze ceglastym boisko i zielonym pos ochronny 1249,44 = 1 249.440 1 249.44	1 249.44		m2
17 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara wypełnienie w nawierzchni luki między odwodnieniem liniowym a cokołem ogrodzenia 2,10*0,20*38 = 15.960 15.960	15.960		m2
1.3 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.06.00 Kody CPV: 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych WYPOSAŻENIE BOISKA			
18 KNR 223/309/3 (1) Analogia - Osadzenie elementów ze stali nierdzewnej - tuleje do słupków do siatkówki i tenisa oraz stojaków do piłki ręcznej obsada przednia - z deklami maskującymi oraz z uszczelnieniem między betonem i folią PEHD 2,5 mm szpachlą bentonitową	12.00		szt
19 KNR 223/310/7 Ustawianie w gotowych otworach (w tulejach) z regulacją bramek, do piłki ręcznej - Analogia - łącznie z siatkami kpl 1 = 2 szt 1 = 1.000 1	1		kpl
20 KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki i i tenisa - Analogia - łącznie z siatkami 1 kpl = 4x słupki do siatkówki, 4x słupki do tenisa ziemnego, 2x satka do siatkówki, 2x siatka do tenisa ziemnego 1 = 1.000 1	1		kpl
21 Dostawa i montaż zestawu do koszykówki : tablica z żywicy epoksydowej 1200x900x20mm, obręczy standardowej z siatką łańcuchową słupa stalowego fi90, wysięgników w podporach stalowych regulowanych wysokość tablicy od podłoża; osadzenie słupa w stopie żelbetowej - kosze typu "gęsia szyja" o wysięgu 1,60m z regulowaną wysokością z siatką 4 = 4.000 4	4		kpl
22 Kalkulacja indywidualna Dostawa i ustawienie kosza na odpady	1.00		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.4 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.07.00, SST.04.00 Kody CPV: 45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg OGRODZENIE			
23 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III wykop pod ścianę żelbetową 0 = 0.000 wykopy pod słupy ogrodzeniowe 61 sztuk $(1,80*1,40*0,90)*61$ = 138.348 138.348	138.348		m3
24 KNR 202/204/1 (1) Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 0,5-m3, transport betonu taczkami, japonkami - Beton zwykły B-20 (C16/20) - wodoszczelność W-6, mrozoodporność F150 i nasiąkliwość M4 stopy fundamentowe pod ogrodzenie $(0,50*0,90*0,40+0,40*0,30*0,90)*61$ = 17.568 17.568	17.568		m3
25 KNR 201/230/1 (1) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) wykop pod ławę 0 = 0.000 minus objętość betonu ławy i ściany fund. 0 = 0.000 wykopy pod stopy 138,348 = 138.348 minus obj. betonu stóp $-(0,50*0,90*0,40+0,40*0,30*0,90)*61$ = -17.568 minus chudziak 0 = 0.000 120.780	120.780		m3
26 KNR 201/212/1 (1) Analogia - Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW - w miejsce wskazane przez Inwestora $138,348+0-117,120$ = 21.228 21.228	21.228		m3
27 KNR 201/214/4 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t 21,228 = 21.228 21.228	21.228	2	m3
28 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm ława fundamentowa 0 = 0.000 ściana żelbetowa 0 = 0.000 zbrojenie dystansowe ściany żelbetowej (5szt./m2) 0 = 0.000 zbrojenie stóp fundamentowych $((0,80*4+0,40*7+6*1,59)*61)*0,888/1000$ = 0.842 0.842	0.842		t
29 KNR 202/290/1 (1) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm stopy fundamentowe - strzemiona $((1,24*7*61)*0,222)/1000$ = 0.118 0.118	0.118		t
30 KNR 223/401/1 analogia - ogrodzenie o wys. 4,0m z bramą wjazdową i futką - profile ocynkowane malowane na ciemną zieleń farbą chlorokauczukową - wg. rys. 9 P.W. $(28,10+45,60)*2$ = 147.400 147.400	147.400		m
31 KNR 1312/1504/4 Obrzeża betonowe $2,10*61$ = 128.100 128.100	128.100		m
32 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, (obrzeża) betonowa zwykła - B15 (C12/15) $0,2*0,2*(28,10+45,60)*2$ = 5.896 5.896	5.896		m3
1.5 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.08.00, SST.04.00 Kody CPV: 45233124-4 Roboty budowlane w zakresie arterii drogowych ŚCIEŻKA			
33 Obniżenie istniejącej studni 1 = 1.000 1	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
34 KNR 201/101/3 Mechaniczne karczowanie drzew, piłą mechaniczną, drzewo Fi-26-35-cm - KARCZOWANIE KORZENI DRZEW	6		szt
35 KNNRS 6/802/4 Rozebranie nawierzchni, chodnika grubość 4-cm, mechanicznie pod projektowaną ścieżkę 245 = 245.000 245.000	245.000		m2
36 KNR 201/205/2 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III 245*(0,85+0,04) = 218.050 218.050	218.050		m3
37 KNR 201/214/1 (1) Analogia - Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5-t - w miejsce wskazane przez Inwestora 218,05 = 218.050 218.050	218.050	2	m3
38 KNR 231/114/5 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm ścieżka 3,0*24,81 = 74.430 plac 44,5 = 44.500 pas o szerokości 1,0m 1,0*22,05 = 22.050 140.980	140.980		m2
39 KNR 231/114/6 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości ścieżka - średnie pogrubienie z uwzględnieniem spadku - 27,5cm 3,0*24,81 = 74.430 74.430	74.430	5	m2
40 KNR 231/114/7 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm ścieżka 3,0*24,81 = 74.430 plac 44,5 = 44.500 pas o szerokości 1,0m 1,0*22,05 = 22.050 140.980	140.980		m2
41 KNR 231/114/8 Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości - pogrubienie 2cm 140,980 = 140.980 141	141	2	m2
42 KNR 1312/1504/3 Krawężniki betonowe 1,05+22,05+6,25+7,05+24,80+ 3,0+24,80+2,90+2,20 = 94.100 94.100	94.100		m
43 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - B15 (C12/15) 0,35*0,2*94,10 = 6.587 6.587	6.587		m3
44 KNR 11/316/1 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80-mm na podsypce piaskowej grubości 50-mm z wypełnieniem spoin piaskiem, typ-10: analogia - podsypka gr.3cm ścieżka 3,0*24,81 = 74.430 plac 44,5 = 44.500 pas o szerokości 1,0m z obniżeniem części jako koryta odprowadzające wodę deszczową 1,0*22,05 = 22.050 = 0.000 140.980	140.980		m2
45 KNR 201/506/2 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu IV ścieżka + plac (szerokość skarpy (1,05+22,05+6,25+7,05)*1,70+ - 1,7m) (24,81*2+2,90)*(1,70*0,5) = 106.522 pas terenu wokół ogrodzenia (45,60*2+28,10)*1,0 = 119.300 = 0.000 225.822	225.822		m2
46 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm ścieżka + plac (szerokość skarpy (1,05+22,05+6,25+7,05)*1,70+ - 1,7m) (24,81*2+2,90)*(1,70*0,5) = 106.522 pas terenu wokół ogrodzenia (45,60*2+28,10)*1,0 = 119.300 225.822	225.822		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
47 KNR 211/2401/4 (1) Schody na skarpach, Sch-2, podłoże: grunty mineralne spoiste, nakłady podstawowe (na 1m biegu schodów) - stopnie z kostki beton. podstopnice z obrzeży $1,50 = \frac{1.500}{1.500}$	1.500		m
48 KNR 1312/1504/4 Obrzeża betonowe obrzeża betonowe układane na skarpie w celu zabezpieczenia skarp przed wodami opadowymi $2,70+22,05+6,25+2,95+3,10+25,0 = \frac{62.050}{62.050}$	62.050		m
49 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, (obrzeża) betonowa zwykła - B15 (C12/15) $0,2*0,2*62,05 = \frac{2.482}{2.482}$	2.482		m3
50 KNR 221/331/2 Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45-cm, bez zaprawy dołów, kategoria gruntu III W gestii użytkownika $= \frac{0.000}{0.000}$			szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJE SANITARNE			
2.1 Nr STWiOR: SST.00.00, SST.09.00			
Kody CPV: 45232452-5 Roboty odwadniające			
ODWODNIENIE BOISKA			
51 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m wykop pod rurociąg fi 110 (odprowadzenie wody z korytek) $0,40*0,51*(44,8+44,8+11,5)$ = 20.624 wykop pod rurociąg fi 160 (odprowadzenie wody do studni) $0,5*0,6*33$ = 9.900 j.w. $0,5*33*0,5$ = 8.250 wykop pod rurociąg fi 200(przyłącze do kanalizacji odwadniającej teren wokół sali) $10,3*0,6*1,8$ = 11.124 <u>49.898</u>	49.898		m3
52 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III wykop pod studnię S1 $0,4*0,4*2,78$ = 0.445 wykop pod studnię S2 $0,4*0,4*2,4$ = 0.384 wykop pod studnię Sd1 $1,4*1,4*2,46$ = 4.822 <u>5.651</u>	5.651		m3
53 KNR 201/310/6 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, dodatek za każde dalsze 0.5-m głębokości wykopów ciągłych lub jamistych, kategoria gruntu III wykop pod studnię S1 $0,4*0,4*2,78$ = 0.445 wykop pod studnię S2 $0,4*0,4*2,4$ = 0.384 wykop pod studnię Sd1 $1,4*1,4*2,46$ = 4.822 <u>0.000</u> 5.651	5.651		m3
54 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; PODYPKA+ZASYPKA Podypka pod rurociąg fi 110 $0,4*(44,8+44,8+11,5)$ = 40.440 Podsypka pod rurociąg fi 160 $0,5*(33+33)$ = 33.000 Podsypka pod rurociąg fi 200 $0,6*10,3$ = 6.180 <u>79.620</u>	79.620		m2
55 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; ANALOGIA DOCIEPLENIE RUROCIĄGÓW ŻUŻLEM PALENISKOWYM Podypka pod rurociąg fi 110 $0,4*(44,8+44,8+11,5)*0,2$ = 8.088 Posypka pod rurociąg fi 160 $0,5*(33+33)*0,2$ = 6.600 Podsypka pod rurociąg fi 200 $0,6*10,3*(0,1+0,1)$ = 1.236 <u>15.924</u>	15.924		m2
56 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; PODSYPKA POD STUDNIĘ $0,4*0,4*2$ = 0.320 $1,4*1,4$ = 1.960 <u>2.280</u>	2.280		m2
57 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm; OBYPKA STUDNI $((0,4*0,4)-(3,14*0,315*0,315/4))*2,58$ = 0.212 $((0,4*0,4)-(3,14*0,315*0,315/4))*2,2$ = 0.181 <u>0.393</u>	0.393		m2
58 KNR 201/211/7 (1) Analogia - Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW, samochód do 5-t - w miejsce wskazane przez Inwestora WYWÓZ ZIEMI Z WYKOPÓW $(79,62+15,924+2,28+0,393)*0,10$ = 9.822 <u>9.822</u>	9.822		m3
59 KNR 201/214/2 (2) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t WYWÓZ ZIEMI Z WYKOPÓW 9,822 = 9.822 <u>9.822</u>	9.822		2 m3
60 KNRW 218/408/1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm $44,8+44,8+11,5$ = 101.100 <u>101.100</u>	101.100		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
61 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm 33+33 = <u>66.000</u> 66.000	66.000		m
62 KNRW 218/408/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm rurociąg fi 200(przyłącze do kanalizacji odwadniającej teren wokół sali) 10,3 = <u>10.300</u> 10.300	10.300		m
63 KNR 218/504/2 Podłoża betonowe, grubości 10-cm; OBETONOWANIE KORYTEK ODWODNIENIA LINIOWEGO BETONEM C12/15 0,3*(44,8+44,8+11,5) = <u>30.330</u> 30.330	30.330		m2
64 KNNR 1/513/1 (2) ANALOGIA:Odwodnienie liniowe z tworzywa sztucznego Hauraton Recyfix- korytka o szerokości 150 mm z PE-PP, ruszt z tworzywa PA-GF (poliamid), łączenie w systemie pióro- wpust z odprowadzeniem wody przez sztucery w co piątym korytku - Nawiercenie ścianki korytka od strony boiska na wys. spodu nawierzchni fi15 mm co 20 cm dla szybkiego odprowadzenia wody opadowej z 15 mm gr. nawierzchni poliuretanowej. Odwodnienie liniowe z tworzywa sztucznego Hauraton Recyfix- korytka o szerokości 150 mm z PE-PP, ruszt z tworzywa PA-GF (poliamid), łączenie w systemie pióro- wpust z odprowadzeniem wody przez sztucery w co piątym korytku do rurociągu 110 PVC 50+50+11,5 = <u>111.500</u> 111.500	111.500		m
65 KNRW 218/517/1 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN", Fi-315-425-mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP - fi 315 mm studnia rewizyjna fi 315 2 = <u>2.000</u> 2.000	2.000		szt
66 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m 1 = <u>1.000</u> 1.000	1.000		szt
67 KNRW 218/513/2 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, za każde 0,5-m różnicy głębokości -1 = <u>-1.000</u> -1.000	-1.000		2 0.5 m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1 Kody CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne			
REMONT PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO			
68 KNNR 5/701/3 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV 33*0,4*2,5 = _____ 33.000 33.000	33.000		m3
69 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych A 110 PS (dwudzielna - czerwona) - analogia: wymiana 33*2 = _____ 66.000 66.000	66.000		m
70 KNNR 5/702/3 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii IV 33*2,5*0,4 = _____ 33.000 33.000	33.000		m3