

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa systemu odwodnienia boiska wielofunkcyjnego na działce nr ewid. 296/6 obręb Rozprza, Gmina Rozprza dla zadania pn.: " Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego".  
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 296/6 obręb Rozprza  
INWESTOR : Gmina Rozprza  
ADRES INWESTORA : ul. 900-lecia 3; 97-340 Rozprza  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Michał Mroziński  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Artur Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : 23.02.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
23.02.2012

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przedmiar robót i kosztorys inwestorski dla projektu budowy systemu odwadniającego boiska wielofunkcyjnego zlokalizowanego na działce o nr 296/6 obręb Rozprza, w ramach zadania p.n.: "Budowa wielofunkcyjnego boiska sportowego". Boisko zlokalizowane jest na terenie szkoły (dz. nr 296/6 obręb Rozprza). Teren rozpatrywanej działki znajduje się w rejonie, gdzie woda gruntowa występuje na głębokości 0,1-0,2m pod poziomem terenu i gdzie występują grunty mineralne a pod nimi warstwa gruntów nie przepuszczalnych. Projektowany system odwodnienia sprawi iż poziom wód gruntowych zostanie obniżony.

W celu wykonania odwodnienia boiska z nawierzchnią poliuretanową o wymiarach 44x24m zaprojektowano drenaż składający się z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego Dn75x65mm. Rozstaw między drenażami wynosi 2.0m. Zaprojektowano dwa ciągi rur drenarskich o długości 22 - 29m. Rury drenarskie będą układane ze spadkiem 0.4% w kierunku rurociągu zbiorczego PVC 200x180 biegnącego przez środek boiska. Drenaż układać zgodnie z opracowaniem graficznym, tj. z planem sytuacyjnym, przedstawiającym rzut drenażu, z profilami podłużnymi oraz z przekrojami poprzecznym. Woda opadowa filtrująca przez przepuszczalne warstwy boiska sportowego jest odprowadzana przy pomocy rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego 75x65mm (wielkość otworów - 2.5x5.0mm). Wody zbierane za pomocą drenażu będą odprowadzane do studni Sd1 będącej elementem kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na działce o nr ewid. 296/6 (zgodnie z opracowaniem graficznym). Przewód zbierający PVC 200mm od studni Sd1 i Sd8 prowadzi wody opadowe do studni Sd1, skąd wody trafiają do kanalizacji deszczowej. W całym układzie zastosowano rury zbiorcze o średnicy 200mm, a na przewodach tych przy zmianie kierunku, bądź przy łączeniach zastosowano studzienki kontrolne Sd3, Sd4, Sd5, Sd6, Sd7, Sd8, Sd8.1 i Sd8.2 o średnicy 315mm karbowane z PVC, zwieńczone włazem żeliwnym ze stożkiem odciążającym. Przewód zbierający połączony jest z rurami drenarskimi za pomocą trójników redukcyjnych 200/110mm i dołączników Dn110/75mm. Każdą rurę drenarską należy zaślepić zaślepką Dn80/75. Dodatkowo w celu wykonania odwodnienia boiska, zaprojektowano dwustronny spadek boiska wynoszący 0,5% oraz systemu liniowego odwodnienia składającego się z betonowych korytek AS-B100. Korytka odwodnieniowe będą układane ze spadkiem 1% w kierunku betonowych studzienek zbiorczych o wymiarach zewnętrznych 162x680mm i dalej rurociągiem biegnącym wzdłuż dłuższych brzegów boiska. Korytka układać zgodnie z opracowaniem graficznym, tj. z planem sytuacyjnym. Z uwagi na nieprzepuszczalną warstwę boiska woda opadowa odprowadzana jest grawitacyjnie poprzez nadanie boisku przekroju daszkowego oraz zainstalowaniu wzdłuż brzegu boiska systemu liniowego odwodnienia. Wody zbierane za pomocą korytek będą odprowadzane do betonowych studzienek zbiorczych o wymiarach zewnętrznych 162x680mm, a następnie za pomocą rurociągu do istniejącej kanalizacji deszczowej. Przewód zbierający PVC 200mm SN8 od studni Sd8 prowadzi wody opadowe do studni Sd1, skąd wody trafiają do istniejącej kanalizacji deszczowej. W całym układzie zastosowano rury zbiorcze o średnicach PVC200 SN8 i PVC160 SN8, a na przewodach tych przy zmianie kierunku, bądź przy łączeniach zastosowano studzienki kontrolne o średnicy 315mm i 600mm, zwieńczone włazem żeliwnym ze stożkiem odciążającym.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1 d.1	<b>KNNR 1 0111-01 analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drenażu w terenie równinnym Krotność = 2 0.648+0.064+0.075+0.082	km  km	  0.869	  <b>0.869</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>0.869</b>
2 d.1	<b>KNR-W 2-01 0201-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 379.11	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  379.110	  <b>379.110</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>379.110</b>
3 d.1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Transport materiału do wykonania podsypki i obsypki na kanałach drenarskich z odl .5 km - samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 349.92	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  349.920	  <b>349.920</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>349.920</b>
4 d.1	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.  (0.3+0.9)*0.9/2*648	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  349.920	  <b>349.920</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>349.920</b>
5 d.1	<b>KNNR 4 1411-01 analogia</b>	Podsypka pod kanały PVC 200 i PVC 160 z materiałów sypkich grub. 10 cm  19.75	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.750	  <b>19.750</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>19.750</b>
6 d.1	<b>KNNR 4 1411-03 analogia</b>	Obsypka pod kanały PVC 200 i PVC 160 z materiałów sypkich grub. 20 cm  39.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  39.490	  <b>39.490</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>39.490</b>
7 d.1	<b>KNR-W 2-01 0312-02</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 409.16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  409.160	  <b>409.160</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>409.160</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
8 d.2	<b>KNR 2-28 0703-02</b>	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych PVC75x65  648	m  m	  648.000	  <b>648.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>648.000</b>
9 d.2	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  64.00	m  m	  64.000	  <b>64.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
10 d.2	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  75.00	m  m	  75.000	  <b>75.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
11 d.2	<b>KNR 2-18 0913-01 analogia</b>	Studnia kontrolna z osadnikiem Tegra 600mm  1	stud.  stud.	  1.000	  <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12 d.2	<b>KNNR 4 1417-02 analogia</b>	Studnia drenarska PVC 315 karbowana  8	szt  szt	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
13 d.2	<b>KNNR 4 1417-02 analogia</b>	Studzienki betonowe odwodnieniowe zbiorcze 162x680mm  8	kpl.  kpl.	  8.000	  <b>8.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
14 d.2	<b>KNR 4-02 0211-03 analogia</b>	Trójnik 200x110; 90 stopni  24.00	szt.  szt.	  24.000	  <b>24.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
15 d.2	<b>KNNR 4 1321-01 analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - zaślepka 75/80  24	szt  szt	  24.000	  <b>24.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2	<b>KNNR 4</b> <b>1321-01</b> <b>analogia</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk - dołącznik 110/ 75 24.00	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
17 d.2	<b>KNR 9-11</b> <b>0302-01</b> <b>analogia</b>	Drenaż powierzchniowy poziomy - korytka betonowe z ramką, ruszt żeliwny 82	m  m	  82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
18 d.2	<b>KNR 9-11</b> <b>0302-01</b> <b>analogia</b>	Drenaż powierzchniowy poziomy - dekiel ślepy 16.00	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
19 d.2	<b>KNR 9-11</b> <b>0302-01</b>	Drenaż powierzchniowy poziomy - geowłóknina 1550	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1550.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1550.000</b>
20 d.2	<b>KNR 4-01</b> <b>0208-01</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 10 cm - włączenie rurociągu o średnicy 200mm do istniejącej kanalizacji deszczowej 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>