



## STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

NAZWA ZAMIERZENIA/ BUDOWLANEGO	<b><u>Renowacja kompleksu treningowo- rekreacyjnego stadionu MKZ" POLONIA" Przemyśl"</u></b>
NAZWA OBIEKTU	<b>Stadion sportowy</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>Miejscowość Przemyśl ul. Piłsudskiego Kategoria obiektu budowlanego V</b>
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	<b>Identyfikator działki ewidencyjnej : 186201_1. 204. 209/4, 186201_1. 204. 210 186201_1. 204. 211, 186201_1. 204. 192/2 i 186201_1. 204. 196/3</b>
NWESTOR	<b>Gmina Miejska Przemyśl Rynek 1, 37 – 700 Przemyśl</b>
SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTY:	<b>Projekt techniczny – instalacja nawadniania boiska</b>

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Autor projektu	Imię i nazwisko	Nr. Upnień	Data	Podpis
Instalacje sanitarne	mgr inż. Witold Dobosiewicz	BA-VIII-8386 /89/90	2022- wrzesień	

### Spis treści projektu technicznego

#### **I. Część opisowa – strona nr 1 – 10**

- Opis techniczny do projektu technicznego

#### **II. Część rysunkowa– strona nr 11 - 18**

- Plan sytuacyjny instalacji nawadniania boiska
- Profil podłużny instalacji zasilającej
- Schemat zasilania w wodę
- Schemat montażowy węzłów połączeniowych
- Studnia wodomierzowa
- Rzut boiska - schemat rozmieszczenia zraszaczy
- Detale systemu nawadniania boiska
- Bloki oporowe

#### **III. Załączniki projektu technicznego – strona nr 19 -23**

- Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego
- Kopia decyzji projektantów o nadaniu uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
- Protokół z narady
- Stanowisko POSiR w Przemyślu

**Projekt Techniczny**  
**Budowa instalacji nawadniania boiska sportowego Klubu Piłkarskiego**  
**„POLONIA” Przemyśl**

**Lokalizacja:**

Działka nr 209/4, 210, 211, 192/2 i 196/3obręb 204  
Jednostka ewidencyjna 186201\_1 m. Przemyśl

**Inwestor:**

Gmina Miejska Przemyśl  
Rynek 1  
37 – 700 Przemyśl

**Podstawa opracowania:**

- zlecenie Inwestora
- MPZP „Sanocka I” uchwała Rady Miejskiej w Przemyślu Nr 38/2010 z dnia 29 grudnia 2010r.)
- Pozwolenie wodnoprawne na realizację przedmiotu zamówienia RZ.ZUZ.3.4210.344.2022.MP
- aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa
- normy i normatywy projektowania

**1.0 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest wykonanie systemu nawadniania płyty boiska wraz instalacją zasilającą system  
Kategoria obiektu budowlanego V – obiekty sportu i rekreacji

**2.0 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Projekt w zakresie instalacji automatycznego systemu nawadniania płyty boiska i instalację wodociągową zasilającą projektowany system nawadniania.  
Rozwiązanie nawadniania oparte jest na piętnastu zraszaczach, z czego tylko trzy znajdują się bezpośrednio w płycie boiska.

**3.0 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

**Opis systemu:**

Istniejące boisko nie jest obecnie wyposażone w system nawadniania.  
Rozwiązanie nawadniania oparte jest na piętnastu zraszaczach, z czego tylko trzy znajdują się bezpośrednio w płycie boiska. Istnieje kilka bardzo istotnych powodów zabudowy tylko trzech zraszczy w płycie boiska:

- *zredukowanie do minimum ryzyka kontuzji spowodowanej upadkiem i uderzeniem o element zraszacza;*
- *bezproblemowa pielęgnacja specjalistycznym sprzętem całej płyty boiska (niemożliwa do wykonania w przypadku systemów opartych na kilkudziesięciu małych zraszaczach).*

Niezwykle istotnym parametrem mającym wpływ na równomierne pokrycie całej powierzchni boiska jest prawidłowe rozmieszczenie zraszczy.



### Warunki gruntowo - wodne

Powierzchnia terenu w obrębie istniejącego boiska jest płaska (deniwelacja terenu nie przekracza ok. 0,4m).

W budowie geologicznej obszaru udział biorą utwory czwartorzędowe osady piaszczysto-żwirowe. Głębokość zalegania wody gruntowej jest większa od 2m.

W przypowierzchniowej strefie występują grunty nasypowe składające się głównie z piasków próchniczych. Warstwa ta jest bardzo niejednorodna (miąższość warstwy ulega częstym zmianom). Poniżej gruntów nasypowych zalegają głównie piaski drobne z dodatkiem kamieni i lokalnie piaski średnie. W niższych warstwach piaski przewarstwione są piaskami gliniastymi, pyłami i glinami. Na większej głębokości zalegają gliny zwałowe.

### Źródło zasilania

Pobór wody do nawadniania stadionu planowany jest z istniejącego ujęcia wody powierzchniowej z rzeki San na działce nr 192/2 oraz wykorzystanie, w części, istniejącej infrastruktury wybudowanej dla potrzeb naśnieżania stoku narciarskiego z projektowaną zasilającą instalacją wodociągową przebiegającą przez działki nr 210 i 211. W projekcie przewidziano wodomierz wraz z armaturą odcinającą i zabezpieczającą pompę. Instalacja będzie pracować tylko w okresie letnim. Na okres zimowy zostanie odwodniona poprzez przedmuchanie przez sprężarkę powietrzną podłączoną do zaworu ze złączką do węża, w komorze wodomierzowej.

Dla zapewnienia prawidłowej pracy systemu dla pojedynczego zraszacza, wydajność źródła wody powinna wynosić min. 12 m<sup>3</sup>/h.

W planowanym zamierzeniu dla zapewnienia prawidłowej pracy systemu powinny zostać spełnione następujące warunki zasilania :

- wydajność  $Q = 16 \text{ m}^3/\text{h}$
- ciśnienie  $p = 7,1 \text{ bar}$

W celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia w instalacji zaprojektowano pompę głębinową poziomą w płaszczu chłodzącym SP-17-9 Grundfos (stal nierdzewna), z falownikiem, o następujących parametrach:

- wydajność pompy: 17 m<sup>3</sup>/h
- wysokość podnoszenia pompy: 7,3 bar
- zasilanie: 3x400V
- moc silnika: 7,5 kW

**Ważną sprawą jest zapewnienie określonego na rysunku poziomu wody nad pompą i odcinkiem przewodu tłocznego wewnątrz komory, zawsze napelnionych wodą, ponieważ w okresie zimowym nie zapewnienie tych warunków może doprowadzić do ich zmrożenia i uszkodzenia.**

Na obiekcie należy przewidzieć przystosowanie rozdzielni n.n. do podłączenia pompy podnoszącej ciśnienie.

Z uwagi na to, że nasza pompa jest pompą głębinową pracującą w układzie leżącym, posiada tylko przewód tłoczny.

W studni wodomierzowej betonowej  $\varnothing 1200\text{mm}$ , przewidziano:

a) wodomierz DN40 ALTAIR V :

- $Q_3 = 16 \text{ m}^3/\text{h}$
- $Q_{\text{max}} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$

b) zawory odcinające  $\varnothing 40\text{mm}$

c) zawór  $\varnothing 25\text{mm}$  ze złączką do węża w celu podłączenia sprężarki.

Bez względu na pompę należy zabezpieczyć przed brakiem wody, przed suchym biegiem, pływakami wyłączającymi i włączającymi jej zasilanie energetyczne.

Pompę zlokalizowano na dnie istniejącego zbiornika na wody powierzchniowe, zbiornik o wymiarach wewnętrznych 600 x 1000cm wysokości 320cm.



### Obliczenia zapotrzebowania wody do nawadniania:

Powierzchnia boiska 7140 m<sup>2</sup>

Obliczenie dziennego zapotrzebowania na wodę do nawodnienia  $V_p = F_p \times z_p \times 10^{-3}$  [m<sup>3</sup> /d]

Gdzie:

$V_p$  – niezbędna objętość wody do nawodnienia w ciągu doby [m<sup>3</sup> /d]

$F$  – powierzchnia boiska 7140 m<sup>2</sup>

$z$  – dobową dawką polewową 5 mm/d

$V_p = 7140 \times 5 \times 10^{-3} = 35,70$  m<sup>3</sup>

### Instalacja podziemna

Wykonana jest jako pierścień dookoła płyty z rur polietylenowych HDPE Ø 63 – PN 10 układanych na głębokości około 50 - 70 cm poniżej powierzchni terenu. Pierścień z rury HDPE Ø 63x3,8mm, połączony jest ze stacją pomp rurociągiem HDPE Ø 75x6,8mm.

Na rurociągu za pompą i zaworem odcinającym wykonane zostanie przyłącze sprężonego powietrza wyposażone w zawór kulowy oraz złączkę do węża umożliwiającą podłączenie kompresora w celu przedmuchania całej instalacji przed okresem zimowym.

Każdy zraszacz podłączony jest do trójnika zabudowanego na rurociągu przy pomocy złączki przegubowej. Do połączenia rur i zraszczy zastosować należy kształtki zaciskowe o wymiarach odpowiednich do średnic rurociągów. Wszystkie stosowane kształtki spełniają wymagania szeregu ciśnieniowego PN10.

Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić próbę ciśnieniową ułożonego przewodu zgodnie z PN-EN-805. Próbę wykonać przy odsłoniętych złączach. Przygotowany do próby szczelności odcinek wodociągu należy napełnić wodą i odpowietrzyć. Podnieść ciśnienie do wartości 1,5 x najwyższe ciśnienie robocze, ale nie mniej niż 1,0 MPa (należy zachować szczególną staranność i ostrożność). Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości co 10 minut. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia w trakcie próby przecieków, należy je usunąć i ponownie wykonać całą próbę od początku.

Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą.

Wzdłuż sieci wodociągowej prowadzone są przewody elektryczne YKY 2 (3)x 1.5mm<sup>2</sup> (sygnał sterujący 24VAC) stanowiące połączenie każdego zaworu elektromagnetycznego zabudowanego w zraszaczu ze sterownikiem w celu przekazania impulsu do cewek poszczególnych elektrozaworów. Impuls wysłany ze sterownika do cewki elektrozaworu powoduje ich otwarcie.

Do każdego zraszacza doprowadzony jest oddzielny przewód sterujący.

Przebieg trasy rurociągów winien być oznaczony taśmą PCV z metalową wkładką.

### Zraszacze

- zraszacze środkowe typu PERROT TRITON-L TCVAC **trzy sztuki** z dyszą Ø12mm, o kołowym obszarze zraszania (zraszacze posiadają gumową donicę o głębokości 12cm do której wkłada się naturalną darni).

***Zraszacze zabudowane w polu gry muszą posiadać gumową donicę o głębokości 12 cm wypełnioną naturalną darnią. Zastosowanie zraszczy z pokrywą wypełnioną naturalną darnią eliminuje ryzyko uszkodzenia zraszacza, a co najważniejsze, jest bezpieczne dla zawodników. Niedopuszczalnym jest stosowanie w środku boiska zraszczy pokrytych sztuczną trawą.***

Parametry pracy:

- promień R = 26m
- zużycie wody Q = 15 m<sup>3</sup>/h





- zraszacze boczne typu PERROT TRITON-L WVAC **dwanaście sztuk** z dyszą Ø12mm, o regulowanym obszarze zraszania – **zamontowane na poza polem gry**;

Parametry pracy:     - promień  $R = 26m$   
                               - zużycie wody  $Q = 14 m^3/h$

- zraszacze posiadają wbudowane elektrozawory (brak dodatkowych skrzyń zaworów w obrębie płyty stadionu);

- pełny obrót zraszacza w czasie od 50 do 60 sekund, co umożliwia zroszenie całej płyty boiska w trakcie kilku minut przerwy meczowej;

- zraszacze posiadają najwyższy wskaźnik równomierności opadu wody sprawdzony przez instytut CIT (Center for Irrigation Technology/Fresno/California/USA);

<b>Test CIT*</b> <b>INFO</b> <small>*Center of Irrigation Technologies          Fresno, California/USA</small>			
LVZR22W 1)	26 m x 26 m	26 m x 26 m	
CU w %	93	80	
DU w %	89	76	

- dla całkowitego i równomiernego nawodnienia stadionu wystarcza tylko 15 zraszaczy, co zmniejsza koszt montażu oraz ogranicza ingerencję w istniejącą płytę stadionu do minimum;

- solidna i odporna na mechaniczne uszkodzenie budowa zraszaczy: mosiądz, stal nierdzewna, wysokowytrzymałe tworzywo z włóknem szklanym;

- wszystkie elementy zraszacza wyjmowane bez konieczności uszkodzenia murawy;

### Opis pracy systemu

Woda do zraszaczy doprowadzana jest rurociągiem SDR 17 PE-100, PN10, HDPE PE Ø 63. Każdy zraszacz posiada wbudowany elektrozawór, do którego doprowadzony jest również przewód sterujący. Sterownik w odpowiedniej kolejności uruchamia elektrozawory zraszaczy. Nawodnienie odbywa się w 15 cyklach - wszystkie zraszacze pracują pojedynczo.

Zamontowany czujnik deszczu, powoduje automatyczne wyłączenie instalacji w przypadku wystąpienia naturalnych opadów o wymaganej dawce.

Dla opróżniania systemu z wody przed okresem zimowym, stosuje się przedmuchiwanie instalacji za pomocą kompresora, który mocuje się do wykonanego w tym celu specjalnego przyłącza po stronie tłocznej pompy.

Kompresor nie jest integralnym elementem systemu i jest potrzebny raz w roku, w okresie jeśiennym na około 4 godziny.

Zakłada się, że w czasie normalnej eksploatacji płyty boiska system będzie pracował przez około 4 godziny, co dwa do trzech dni (zależne od rodzaju podłoża oraz temperatur zewnętrznych). Czterogodzinna praca systemu dostarcza około 10 mm opadu wody na całej płycie. Wg normy DIN 18035 dzienne zapotrzebowanie na wodę dla trawy na boisku (przy temperaturze 20°C) wynosi 3 mm. Jednak ze względu na system korzeniowy trawy zaleca się zmniejszenie częstotliwości podlewania i zwiększenia jednorazowej dawki.

### Sterowanie

Do sterowania układem zostanie zastosowany programator np. typu Perrot WaterControl S.C. 16 (15 sekcji).

Sterownik posiada możliwość wprowadzenie pięciu niezależnych programów, które można uruchamiać w cyklu tygodniowym.

Wszystkie komunikaty na wyświetlaczu sterownika są w języku polskim.

Sterownik posiada możliwość automatycznego uruchomienia stycznika pompy (za pośrednictwem dodatkowego przekaźnika) i/lub elektrozaworu odcinającego dopływ wody do boiska (elektrozawór zabudowany na rurociągu głównym).

Sterownik posiada możliwość wprowadzenia czasu zwłoki w wyłączeniu pompy oraz regulacji czasu przerwy pomiędzy poszczególnymi sekcjami.

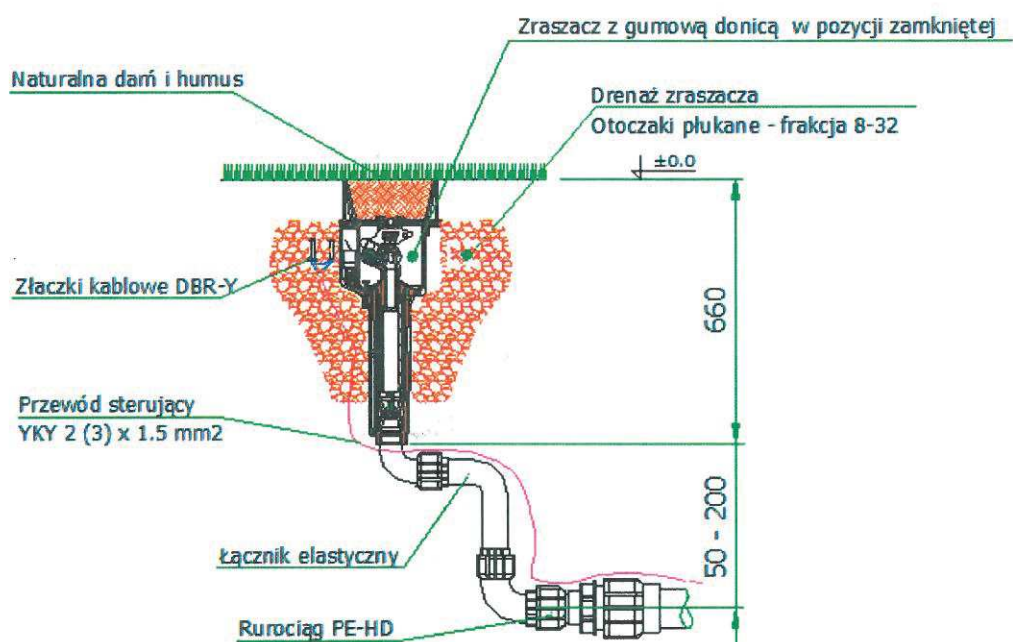
Po wprowadzeniu wymaganych czasów pracy poszczególnych zraszaczy sterownik w odpowiedniej kolejności automatycznie uruchamia elektrozawory zraszaczy.

Dodatkowo instalacja zostanie wyposażona w czujnik deszczu, który powoduje automatyczne wyłączenie instalacji w przypadku wystąpienia naturalnych opadów o wymaganej dawce.

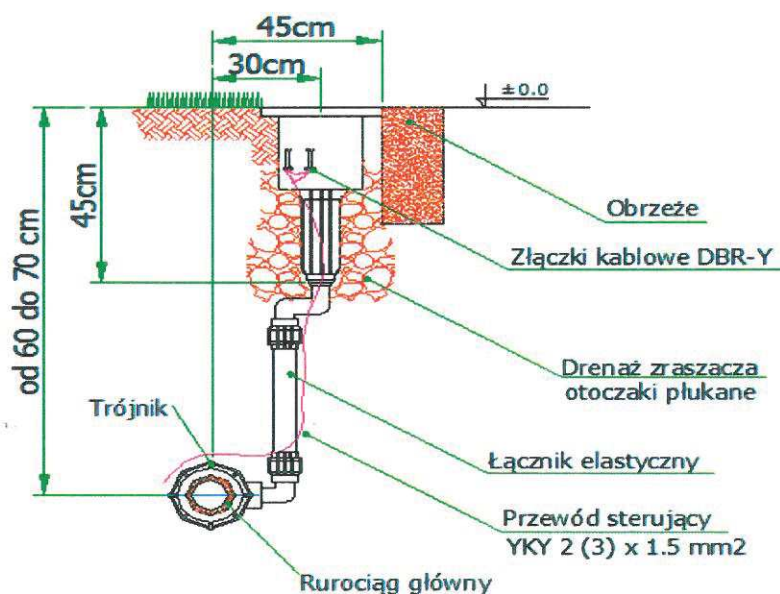
Zraszacze połączone są ze sterownikiem przewodem sterującym typu YKY 2 (3) x 1.5mm<sup>2</sup>. Przewody sterujące instaluje się w wykopach obok rur.

### Schematy i rysunki:

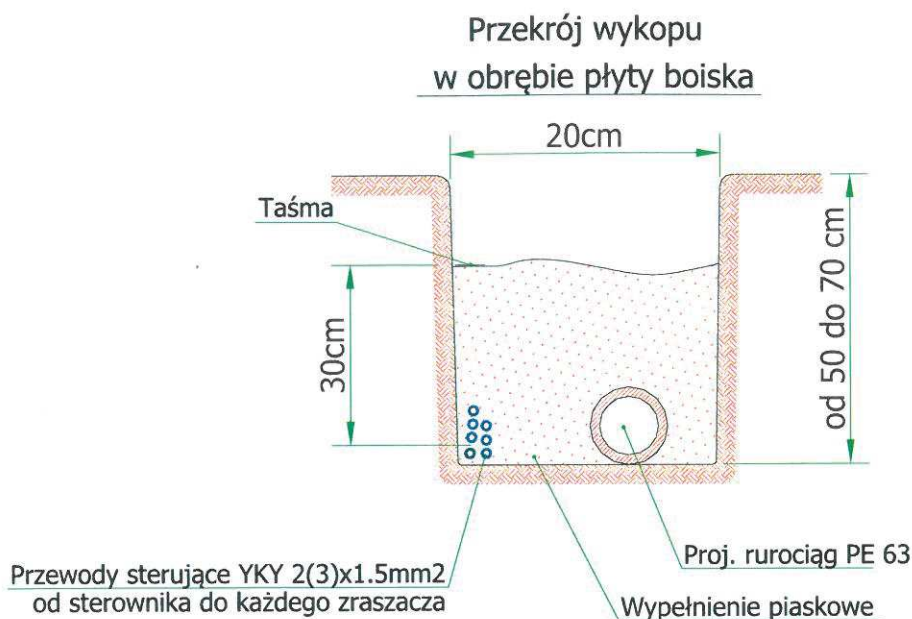
**Schemat zabudowy zraszacza środkowego**  
**PERROT TRITON-L TCVAC**  
 (zraszacz z gumową donicą - trawnik naturalny)



**Schemat zabudowy zraszacza bocznego**  
**PERROT TRITON-L WVAC**







### **Zewnętrzna instalacja wodociągowa:**

Zaopatrzenie w wodę projektowanego systemu nawadniania boiska realizowane będzie poprzez projektowany odcinek doziemnej instalacji wodociągowej, z rur ciśnieniowych HDPE PEØ75 SDR 11 PN 16 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe, elektrooporowe za pomocą muf elektrooporowych lub złączek skręcanych. W przypadku wykonywania podwiertów sterowanych należy zastosować rury dwuwarstwowe RC SDR 11 PN 16 średnicy HDPE Ø75x6,8mm. Załamania trasy wykonać jako łuki gięte.

Na trasie instalacji z rur HDPE PE Ø 75mm zaprojektowano dwa układy z zaworami napowietrzająco – odpowietrzającymi ø50mm (ZO1 i ZO2), z uwagi na ukształtowanie terenu i odpowietrzenia rurociągu.

Połączenie instalacji zasilającej z instalacją zraszaczy wykonać w węźle W za pomocą dwóch trójników (jak na rys. schematów montażowych).

**Przy skrzyżowaniu, na kablu energetycznym nałożyć r.o. Arota, l=1,5m**

### **UWAGA**

*Należy pamiętać żeby przed rozpoczęciem przedmuchiania instalacji powietrzem, należy zamknąć zasuwę na układzie odpowietrzającym ZO2 i zawory w studni wodomierzowej.*

Przewody wodociągowe układać na warstwie podsypki 10 cm oraz obsypce 30 cm. Przykrycie przewodów wodociągowych powinno wynosić min. 1,60 m. Zasuwy oznaczyć w terenie tabliczkami informacyjnymi. Nad projektowanym przewodem ok. 0,5 m ułożyć taśmę sygnalizacyjną ostrzegawczą koloru niebieskiego.

### **- Wykonawstwo robót**

Teren budowy i wykopy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych, właściwie oznakować, ogrodzić i oświetlić. Podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Każda partia dostarczonych na plac budowy elementów wodociągowych powinna zostać dokładnie skontrolowana przed odbiorem. Podczas transportu elementy te powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem przez metalowe części środków transportu takich jak: śruby, łańcuchy, itp. Rury i kształtki w czasie przechowywania chronić przed bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego i temperatur przekraczających 40 stopni Celsjusza. Przy długo-



trwałym składowaniu rury powinny być chronione przez pokrycie składu plandekami brezentowymi lub innymi materiałami lub wykonać zadaszenie.

#### **- Roboty ziemne i montażowe**

Do robót ziemnych można przystąpić po uzyskaniu zgody właściciela terenu na którym następuje realizacja zamierzonego zadania oraz po geodezyjnym wytyczeniu tras i lokalizacji obiektów. Z tyczenia geodezyjnego należy wykonać szkic tyczenia.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych i montażowych należy zapoznać się z zakresem i wymaganiami dokumentacji projektowej. Całość robót budowlanych należy wykonywać zgodnie z:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych (WTWiOSW) wydanie wrzesień 2001 rok

- obowiązującymi przepisami i sztuka budowlana.

Na terenie budowy przez cały okres prowadzenia robót musi znajdować się osoba z nadzoru średniego (kierownik budowy).

Całość robót montażowych wykonać zgodnie z dokumentacją projektową i zgodnie z wytycznymi producenta zastosowanych materiałów. Podczas wykonywania robót ziemnych i montażowych należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.

Wykonanie doziemnej instalacji wodociągowej musi gwarantować utrzymanie trasy i spadków przewodów. Najmniejsze spadki rurociągów powinny zapewnić możliwość spuszczenia wody z przewodów.

Wymagane jest aby przewody układane były w suchym odwodnionym wykopie, dlatego w przypadku pojawienia się wód gruntowych lub intensywnych opadów atmosferycznych w wykopie należy zastosować odwodnienie w postaci drenażu ułożonego na dnie wykopu lub odprowadzić wodę za pomocą igłofiltrów.

Wymagane jest zastosowanie umocnienia wykopów z uwagi na głębokość wykopów przekraczających 1 m.

Wykonawca przedstawi do akceptacji szczegółowy opis proponowanych metod zabezpieczenia wykopów na czas budowy, zapewniający bezpieczeństwo pracy i ochronne wykonywanych robót.

Wykopy pod przewody wykonać mechanicznie. W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie (wykonać ręczne przekopy kontrolne).

Pogłębianie wykopu do rzędnej projektowanej na wys. 10 – 20 cm wykonywać ręcznie.

Wykonać 10cm podsypkę pod rury, z piasku drobno lub średnioziarnistego, chyba że grunt rodzimy spełnia wymagania podsypki. Warstwa podsypki powinna zostać wyprofilowana zgodnie z projektowanym zagłębieniem przewodów.

Podłoże należy przygotować tak aby poszczególne rury spoczywały równomiernie na dnie. Dodatkowo w podłożu pod przewody nie może występować gruz i kamienie.

Po ułożeniu i montażu rury, obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie jak i w ich przekroju poprzecznym. Obsypkę wykonać z piasku drobno lub średnioziarnistego wg PN-86/B-02480.

Zagęszczenie tych warstw oraz zasyпки wstępnej do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż 3/4 jego średnicy powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30 cm grubości) – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Normalnych cienkich narzędzi zagęszczających można używać na wysokości powyżej 1 m od krawędzi rury.

Połączenia rur pozostawić odkryte do wykonania pozytywnej próby szczelności.

Na zasypkę główną wykopu użyć grunty sypanie niewysadzinowe, takie jak stosowane do wykonania podsypki.

W przypadku pojawienia się gruntów lub warstw w podłożu nie nadających się do wykorzystania zaleca się wymianę podłoża na piaski drobno i średnioziarniste.



Zasypkę należy wznosić równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach  $\pm 2\%$ . Grubość warstw nie powinna przekraczać 15 cm przy zagęszczaniu ręcznym lub 20 – 30 cm przy mechanicznym. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym.

Do zagęszczania warstw leżących do 1,0 m powyżej wierzchu przewodu należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować niezamierzonego odkształcenia przewodu.

Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy.

Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  wg PN-S-02205

„Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.” którego wartość minimalna wynosi dla warstw do głębokości 0,2 m p.p.t  $I_s=1,00$ , dla warstw poniżej 0,2 m poziomego terenu  $I_s=0,98$  dla dróg i chodników, natomiast w terenach zielonych wskaźnik zagęszczenia gruntu nie może być mniejszy niż  $I_s=0,95$ .

Ziemię wydobyta z wykopu należy czasowo składować w pobliżu wykopu zachowując wymagane odległości składowania gruntu od skarp wykopu. Grunty nie nadające się do ponownego wykorzystania (podlegające wymianie) oraz niewykorzystane do zasyпки należy traktować jako odpad.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać uaktualnienia istniejącego uzbrojenia podziemnego, a następnie wykonać przekopy kontrolne. Nie wyklucza się występowania w terenie uzbrojenia niezainwentaryzowanego. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącym uzbrojeniem zmiany lub przebudowę należy dokonać w porozumieniu z Projektantem i Inspektorem Nadzoru.

#### **- Próby szczelności i odbiory**

Projektowany odcinek doziemnej instalacji wodociągowej należy poddać próbie na szczelność zgodnie z PN/B-10725:1997 „Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania” i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowej z 2001 roku po ułożeniu przewodu ciśnienie próbne 10 bar. Wszystkie złącza w czasie próby powinny być odkryte. Próbę uznaje się za pozytywną w przypadku utrzymania ciśnienia próbnego przez okres 30 min (zgodnie z pkt. 8.2.2.1 normy PN-B- 10725:1997). Przy odbiorze końcowym inwestycji należy przedłożyć protokoły częściowe, sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją projektową. Skontrolować należy w szczególności: użycie właściwych materiałów i elementów, prawidłowość wykonania połączeń, wielkość spadków przewodów.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelnością należy przewód poddać płukaniu umywając do tego celu czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie.

Przy odbiorze końcowym sieci należy przedłożyć protokoły częściowe, sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją projektową.

Skontrolować należy w szczególności:

- użycie właściwych materiałów i elementów,
- prawidłowość wykonania połączeń, wielkość spadków przewodów,
- odległość przewodów od innych przewodów.

#### **4.0 Charakterystyczne parametry obiektu:**

- zraszacz środkowy typu PERROT TRITON-L TCVAC

**trzy sztuki** z dyszą  $\varnothing 12\text{mm}$ , o kołowym obszarze zraszania (zraszacz posiadają gumową donicę o głębokości 12cm do której wkłada się naturalną darń).

Parametry pracy:

- promień  $R = 26\text{m}$
- zużycie wody  $Q = 15 \text{ m}^3/\text{h}$

- zraszacze boczne typu PERROT TRITON-L WVAC

**dwanaście sztuk** z dyszą Ø12mm, o regulowanym obszarze zraszania – **zamontowane na poza polem gry;**

Parametry pracy:     - promień  $R = 26m$   
                               - zużycie wody  $Q = 14 m^3/h$

#### **5.0 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 2012 r poz. 463) na obszarze objętym inwestycją panują proste warunki gruntowe, a wszystkie planowane roboty należą do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### **6.0 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **7.0 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie – opinia ekologiczna**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **Ochrona przed hałasem i drganiami.**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **Oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **8.0 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **9.0 W stosunku do budynku - analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **10.0 Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **10.1. Instalacja elektryczna:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

#### **Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji



**Zakłócenia od promieniowania elektromagnetycznego instalacji elektrycznych**  
Nie dotyczy planowanej inwestycji

**Źródła sztucznego promieniowania elektromagnetycznego**  
Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.2. Instalacja wentylacji:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.3. Instalacja grzewcza:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.4. Instalacja wody zimnej i ciepłej użytkowej:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.5. Instalacja kanalizacyjna:**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.6 Instalacja odwodnienia dachu**

Nie dotyczy planowanej inwestycji

**10.7 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Inwestycja nie podlega ochronie pożarowej

**Uwaga : Dopuszcza się do wykonania inne materiały i urządzenia pod warunkiem zachowania oczekiwanych (wymaganych) parametrów.**

PROJEKTOWANIE  
INSTALACJE I SIECI SANITARNE  
mgr inż. *Włodzisław Dobosiewicz*  
UAN-IV/16386/20/87  
UAN/BA-VIII-8386/89/90  
UAN/VIII/7542/25/91  
PIIB PDK IIS/0927/01



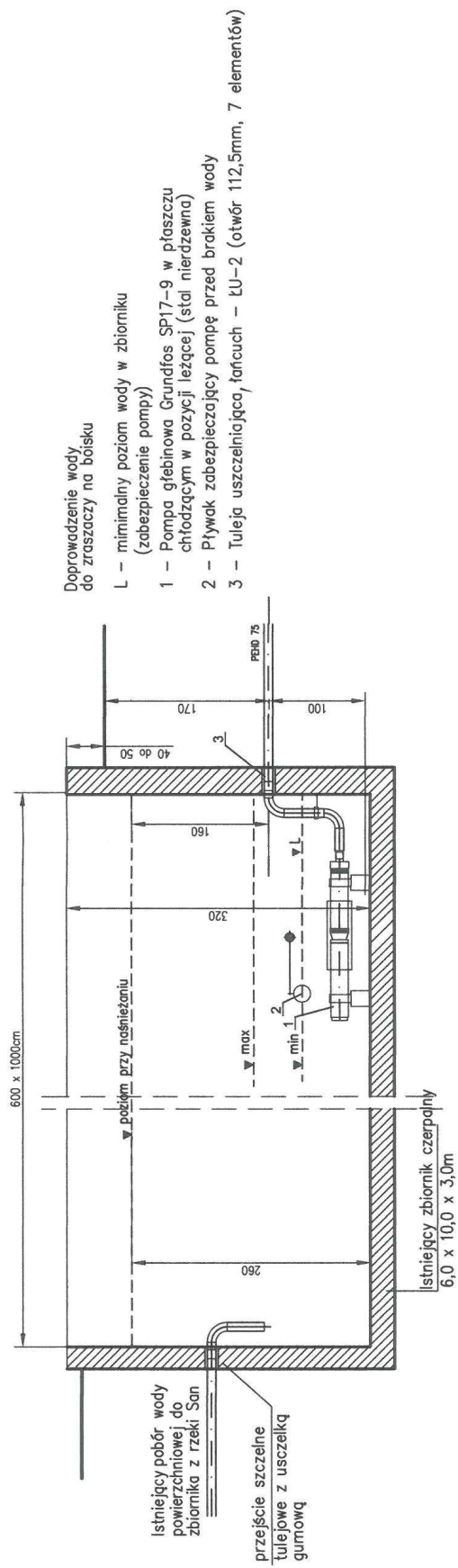


**skala 1: 100 / 500**



1. **Instytucja gwarantująca** jest to państwo, jednostka w obszarze lokalnym
2. **Podmiot odpowiedzialny za świadczenie** na rzecz państwa świadczonej pomocy
3. **Współfinansujący** od swojego sektora - odpow. ZDZ i samorządy w obszarze
4. **Właściciel** - państwo
5. **Zakres** jest granicami państwa lokalnego oraz państwa gwarantującego świadczenia

[illegible]



Doprowadzenie wody do zraszaczy na boisku

L – minimalny poziom wody w zbiorniku (zabezpieczenie pompy)

1 – Pompa głębinowa Grundfos SP17-9 w płaszczu chłodzącym w pozycji leżącej (stal nierdzewna)

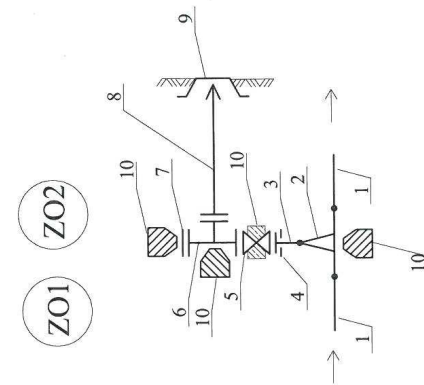
2 – Pływak zabezpieczający pompę przed brakiem wody

3 – Tuleja uszczelniająca, łancuch – ŁU-2 (otwór 112,5mm, 7 elementów)

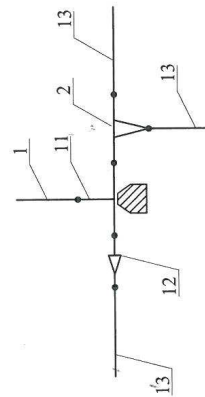
Schemat zasilania układu zraszaczy ze zbiornika czepalnego wody powierzchniowej



# SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW POŁĄCZENIOWYCH



W



## Oznaczenia:

1. proj. wodociąg PE  $\phi$  75mm, SDR11, PE100, PN16
2. proj. trójnik redukcyjny PE  $\phi$  75/63/75mm; SDR11, PE100, PN16
3. proj. tuleja kołnierza do rur PE100 SDR11, PN16 PE  $\phi$  63mm
4. proj. kołnierz luźny galwanizowany PE  $\phi$  63/dn50mm
5. proj. zasuwa żeliwna kołnierzaowa długa dn 50mm, PN16
6. proj. trójnik żeliwny kołnierzowy dn 50/50/50mm, PN16
7. proj. zaślepka żeliwna  $\phi$  50, PN16
8. proj. zespół napowietrzająco-odpowietrzający dn 50 PN16, h=1305mm, h=1055mm
9. proj. skrzynka żeliwna  $\phi$  300/525mm do zespołu napowietrzająco - odpowietrzającego
10. proj. betonowy blok oporowy
11. proj. trójnik PE  $\phi$  75/75/75mm; SDR11, PE100, PN16
12. proj. redukcja PE100, SDR11, PN16, PE $\phi$  75/63mm
13. proj. wodociąg PE  $\phi$  63mm, SDR17, PE100, PN10

## UWAGA:

1. Połączenia kołnierzowe łączyć śrubami ze stali nierdzewnej.
2. Zasuwę odcinającą należy wyposażać w obudowy teleskopowe o następujących cechach :
  - przedłużenie wrzeciona zasuw z kształtownika stalowego pełnego, cynkowanego ogniołoj;
  - sprzęgło łączące wrzeciono z trzpieniem - wykonane ze stali kutej, cynkowanej ogniołoj lub z żeliwa sferoidalnego;
  - nasadka do klucza: żeliwna;
3. Dla trójników, łuków, zaślepek o połączeniach zgrzewanych, kołnierzowych, zaciskowych oraz dla zasuw wykonanych z żeliwa sferoidalnego, pod hydraulicznymi oporami pod ciśnieniem - odpow. - łożyszczyki betonowe.
4. Powierzchnie oporowe bloków zgodnie z rys. szczegółowym, kołnierzowych, zaciskowych i zasuw z żeliwa sferoidalnego
5. W węźle W dopuszcza się kształtki o połączeniach zaciskowych ISO,

Projekt Techniczny "Renowacja kompleksu treningowo-rekreacyjnego na terenie stadionu MKS POLONIA w Przemyślu dz. 209/4  
210, 211, 192/1 i 196/3

Skala 1 : 20 Schemat montażowy węzłów Rys. nr - 4 Data: 2022 - 08

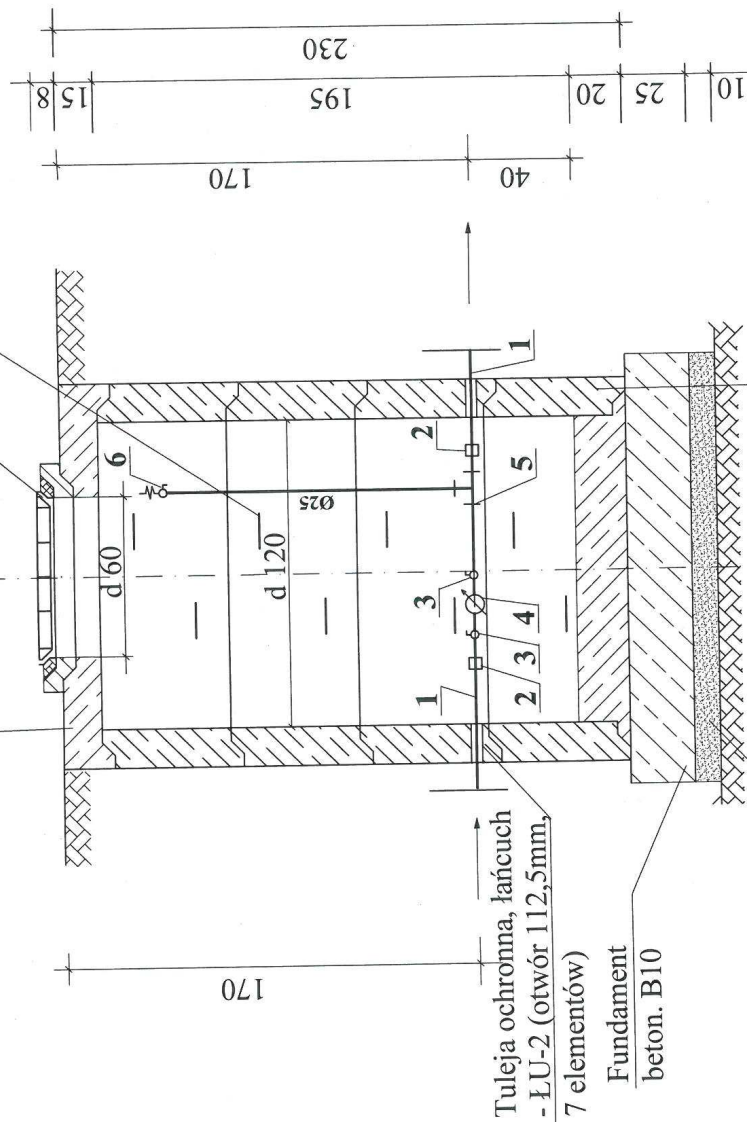
Inwestor: Gmina Miejska Przemyśl Runek 1, 37- 700 Przemyśl

Projektant: inż. Witold Dobosiewicz  
UAN/BA-VIII-8386/89/90

Właz kanałowy kl C z otworami wentylacyjnymi wg PN-87/H-74051

Pokrywa żelbetowa dn 120cm

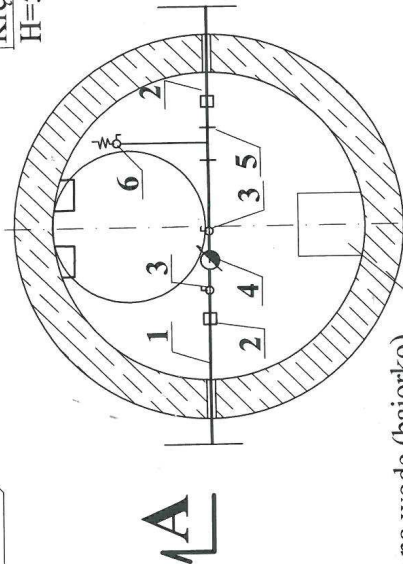
Stopnie włazowe zel.  
wg PN-64/H-74086



## Podsypka piaskowa

Kręgi betonowe dn 120cm  
H=50cm

A



Załączenie na wodę (bajorko)  
25 x 25 x 15cm

## OSPRZET STUDNI WODOMIERZOWEJ :

1. Proj. rura PEØ75mm
2. Proj. adapter PE/stal. 75/2" (gw.zewn.)
3. Proj. zawór kulowy Ø40mm typ ciężki, PN40
4. Proj. wodomierz DN 40mm, ALTAIR V3
5. Proj. trójnik Ø40/25mm
6. Proj. zawór ze złączką do węży Ø 25 (dla sprężarki)

**UWAGI:**

1. Prefabrykaty betonowe muszą posiadać stopień wod szczelności W4 wg PN-88/B-06250
2. Producent wodomierzy nie wymaga zachowania odcinków prostych przed/za wodomierzem
3. Podczas przedmuchiwania instalacji powietrzem, należy zamknąć zawory nr 3.

Projekt Techniczny "Renowacja kompleksu treningowo-rekreacyjnego na terenie stadionu MKS POLONIA w Przemyślu dz. 209/4 210, 211, 192/1 i 196/3

1:20	Studnia wodomierzowa	Rys. nr - 5	Data: 2022 - 08
------	----------------------	-------------	-----------------

Skala 1 : 20	Studnia wodomierzowa
--------------	----------------------

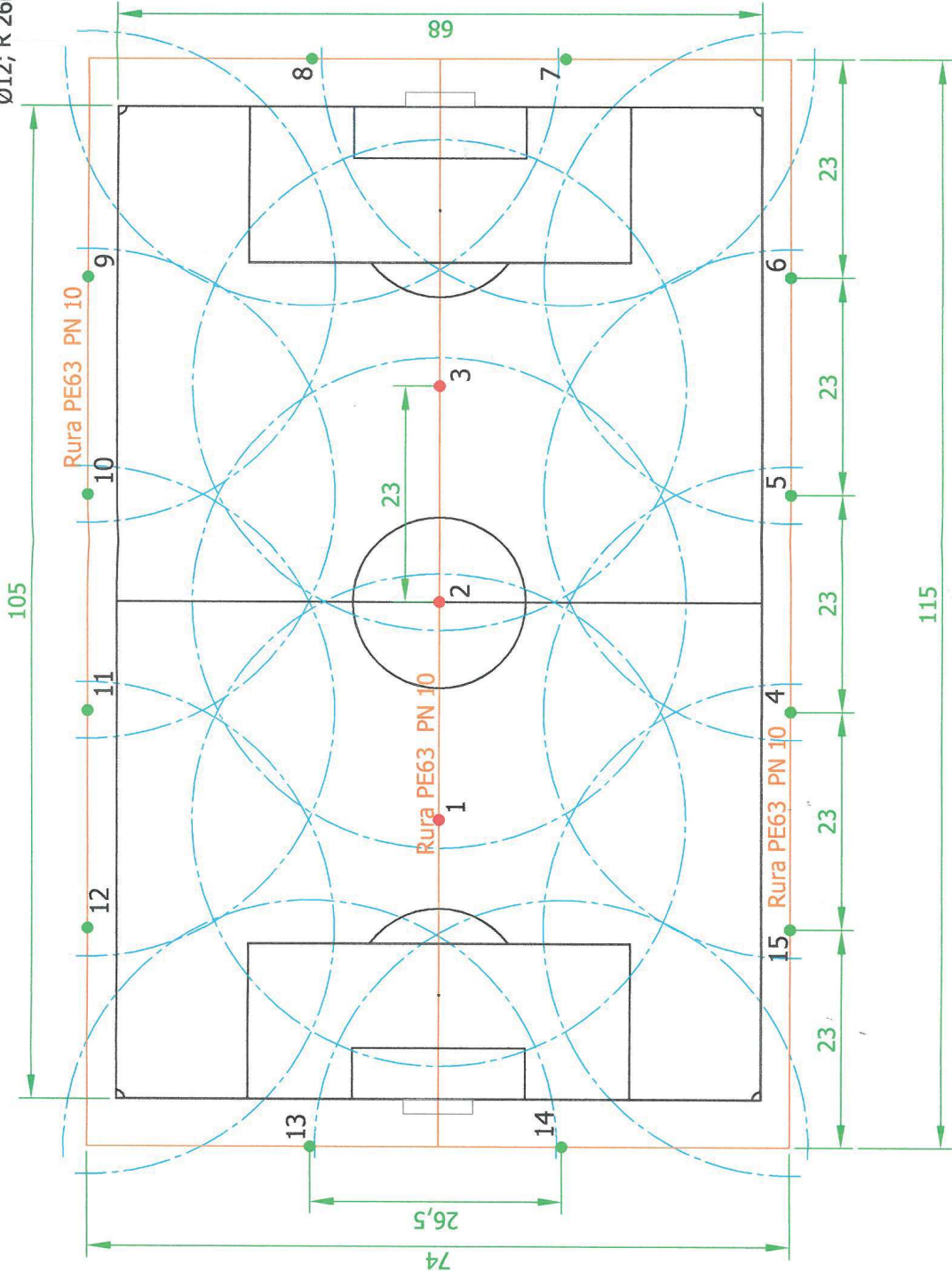
Inwestor: Gmina Miejska Przemysł Runek 1, 37-700 Przemysł

Projektant: inż. Witold Dobosiewicz  
UAN/BA-VIII-8386/89/90



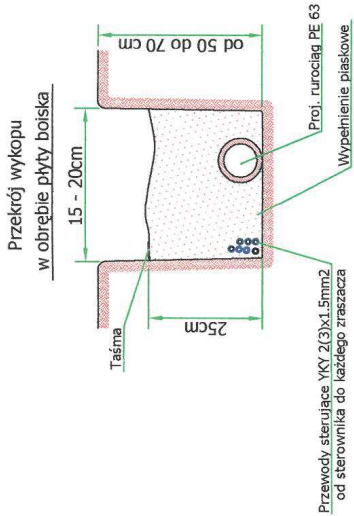
### Zraszacze

- Środkowy - pełnoobrotowy z gumową donicą  
TRITON-L TCVAC Ø12; R 26m; 15m3/h; 5,5bar
- Boczny - sektorowy TRITON-L WVAC  
Ø12; R 26m; 14m3/h; 5,5bar

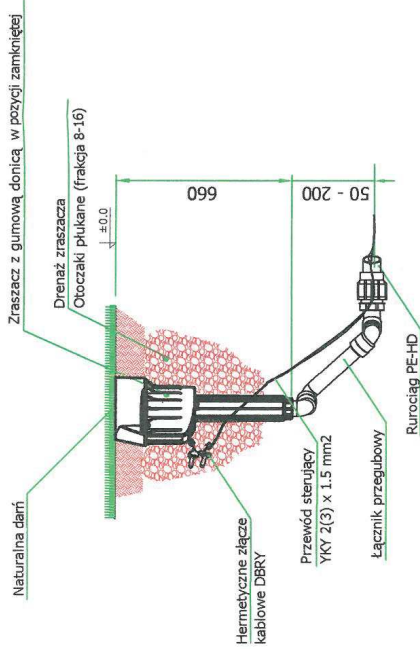


Rzut boiska - Schemat rozmieszczenia zraszaczy 1 : 500

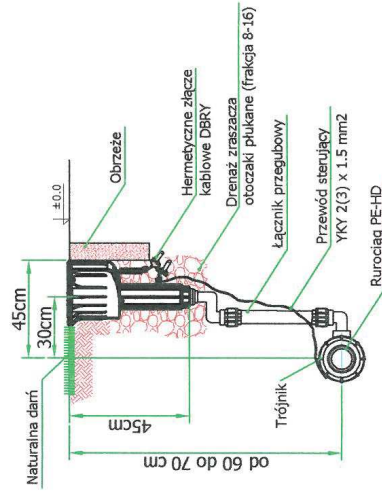
Projekt Techniczny		"Renowacja kompleksu treningowo - rekreacyjnego na terenie stadionu MKS POLONIA w Przemyślu dz. 209/4 210, 211, 192/1 i 196/3		Rys. nr - 6		Data: 2022 - 08	
Skala 1 : 500		Schemat rozmieszczenia zraszaczy		Rys. nr - 6		Data: 2022 - 08	
Inwestor: Gmina Miejska Przemyśl		Runek 1 - 37-700 Przemyśl		Projektant: mgr inż. Witold Dobosiwicz		UAN/BA-VIII - 8386/89/90	



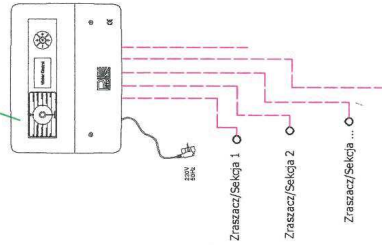
**Schemat zabudowy zraszacza środkowego**  
**PERROT TRITON-L TCVAC**  
 (zraszacz z gumową donicą - trawnik naturalny)



**Schemat zabudowy zraszacza bocznego**  
**PERROT TRITON-L WWAC**



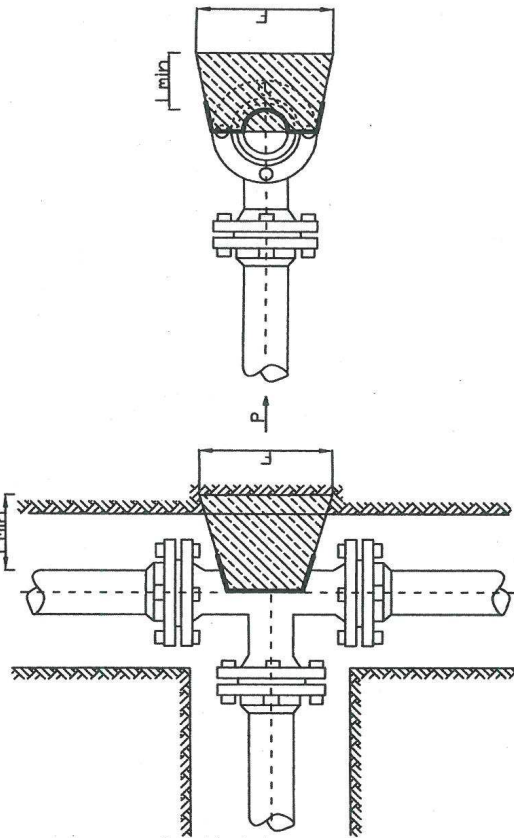
**Schemat połączeń sterownika**  
 Sterownik "Water Control SC"



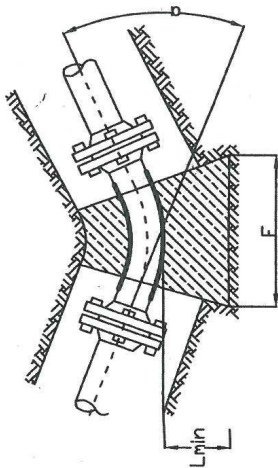
Projekt Techniczny "Renowacja kompleksu treningowo-rekreacyjnego na terenie stadionu MKS POLONIA w Przemyślu działki nr 209/4, 210, 211, 192/1 i 196/3"	
Nazwa i nr rysunku: DETALE - System automatycznego nawadniania boiska trawa naturalna <b>RYS. nr 7</b>	
Investor: Gmina Miejska Przemyśl Runek 1, 37-700 Przemyśl	Data: 2022-09
Projektant: mgr inż. Witold Dobosiewicz UAN/BA-VIII -8386/89/90	



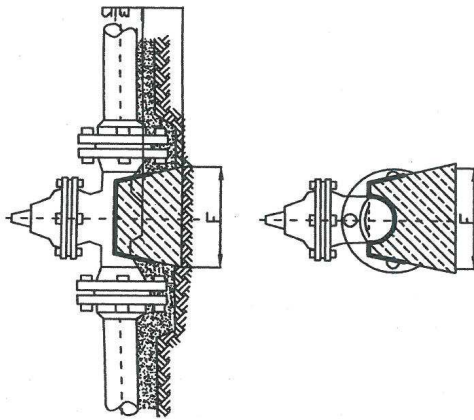
I - BLOKI OPOROWE DLA TRÓJNIKÓW



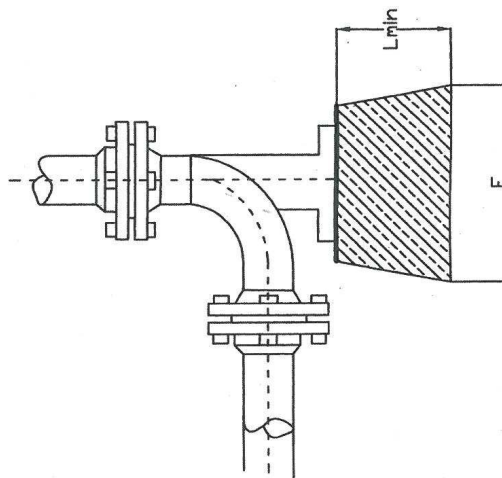
II- BLOKI OPOROWE DLA ŁUKÓW KOŁNIERZOWYCH



III - BLOKI OPOROWE DLA ZASUW KOŁNIERZOWYCH



IV - BLOKI OPOROWE DLA WĘZŁA HYDRANTOWEGO



WYMIARY BETONOWYCH BŁOKÓW OPOROWYCH DLA ŁUKÓW

Kąt	15°	30°	45°	90°
Średnica				
80	-	-	-	-
100	-	-	-	F=2016 L=30
150	-	-	F=2308 L=35	F=4264 L=35
200	-	-	F=5463 L=40	F=8432 L=40

(F [cm2]; Lmin [cm])

WYMIARY BETONOWYCH BŁOKÓW OPOROWYCH DLA TRÓJNIKÓW, ZASUW, WĘZŁÓW HYDRANTOWYCH

Wymiar	80	100	150	200
Średnica				
Powierzchnia bloku F [cm2]	1425	1425	3015	5962
Długość bloku Lmin [cm]	30	30	35	40

#### UWAGI:

- ANALOGICZNIE STOSOWAĆ NALEŻY ROZWIĄZANIE BŁOKÓW OPOROWYCH DLA POŁĄCZEŃ ZGRZEWANYCH RUR POLIETYLENOWYCH
- PRZY STYKU ARMATURY Z BETONEM STOSOWAĆ PODKŁADKĘ Z FOLII BUDOWLANEJ PE
- WYMIARY BŁOKÓW DOPASOWAĆ W SPOSÓB UMOŻLIWIAJĄCY MONTAŻ/DEMONTAŻ ARMATURY WODOCIĄGOWEJ

Projekt Techniczny "Renowacja kompleksu treningowo-rekreacyjnego na terenie stadionu MKS POLONIA w Przemyslu dz. 209/4 210, 211, 192/1 i 196/3

Blok oporowy Rys. nr - 8 Data: 2022 - 08

Investor: Gmina Miejska Przemysł Runek 1, 37- 700 Przemysł

Projektant: inż. Witold Dobosiewicz  
UAN/BA-VIII-8386/89/90

Przemyśl, dnia 09.08.2022r.

Witold Dobosiewicz  
(imię i nazwisko)  
37-700 Przemyśl, ul. Dworskiego 83  
(adres)  
upr. bud. UAN/BA-VIII-8386/89/90  
(nr uprawnień)  
PDK/IS/0927/01  
(nr członkowski izby zawodowej)

## O Ś W I A D C Z E N I E p r o j e k t a n t a \* s p r a w d z a j ą c e g o \*

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane  
(tj. Dziennik Ustaw z 2021 roku poz. 2351 z późn. zm.)

**o ś w i a d c z a m, że projekt techniczny :**

**instalacja nawadniania boiska**  
(nazwa projektu technicznego)

**Miejscowość : Miejscowość Przemyśl ul. Piłsudskiego**  
(adres zamierzenia budowlanego)

**Identyfikator działki :** 186201\_1. 204. 209/4, 186201\_1. 204. 210, 186201\_1. 204. 211,  
186201\_1. 204. 192/2 i 186201\_1. 204. 196/3  
(dane ewidencyjne działki(ek))

**sierpień 2022r.**  
(data sporządzenia projektu)

**sanitarna**  
(branża)

**dla :**  
**Gmina Miejska Przemyśl**  
**Rynek 1, 37 – 700 Przemyśl**  
(inwestor – imię i nazwisko\* nazwa\*)

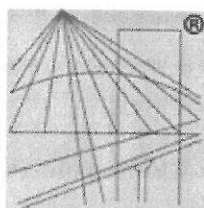
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTOWANIE  
INSTALACJE I SIECI SANITARNE  
mgr inż. Witold Dobosiewicz  
UAN-IVII/8386/120/87  
UAN/BA-VIII-8386/89/90  
UAN/VIII/7342/25/91  
PIIB PDK /IS/0927/01

(podpis projektanta\* sprawdzającego\*)

\* niepotrzebne skreślić





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-LYB-9A1-JX4 \*

Pan Witold Dobosiewicz o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0927/01  
adres zamieszkania ul. Aleksandra Dworskiego 83, 37-700 Przemyśl  
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-14 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

URZĄD

WARSZAWA

(pieczęć)

Przemyśl, dnia 13.12. 1990 r.

Nr UAN/BA-VIII-8386/89/90

# DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.1, pkt.1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20. lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Witold Dobosiewicz s. Zygmunta

(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 czerwca 1954 r. w Przemyśle

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-81 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

**PROJEKTOWANIE  
INSTALACJE I SIECI SANITARNE**  
*mgr inż. Witold Dobosiewicz*  
UAN-VII/8386/120/87  
UAN/BA-VIII-8386/39/90  
UAN/VIII/7342/25/91  
PIIB PDK /IS/0927/01



Obywatel(ka) mgr inż. Witold Dobosiewicz jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

Sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłne, gazowe, wentylacyjno - klimatyzacyjne.

Decyzja niniejsza jest rozszerzeniem zakresu uprawnień objętych decyzją z dnia 1986-05-09 Nr UAN/VII/8386/37/86 wydaną na Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego tut.

Urzędu do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w zakresie instalacji sanitarnych.

Od ustaleń przedmiotowej decyzji służy Panu prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie w terminie 14-stu dni od daty rozpatrzenia - za pośrednictwem Wojewody Przemyskiego.

Otrzymuje "

1. Pan mgr inż. Witold Dobosiewicz  
zam. Przemyśl ul. Krasieńskiego 26/31
2. a/a



*[Handwritten signature]*

(podpis i pieczęć)

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

PROJEKTOWANIE  
INSTALACJE I SIECI SANITARNE  
mgr inż. Witold Dobosiewicz  
UAN/VII/8386/120787  
L. 1118/1 126/86/10

*[Handwritten signature]*

2022-07-07

K 11 237 930  
P. J. Węgrzyn / kol. 07.07 1280  
41038A 221P  
PROTOKÓŁ z dnia 06.07.2022r. Rejener

ze spotkania dotyczącego realizacji zadania pn.: „Renowacja kompleksu treningowo-rekreacyjnego (Budżet Obywatelski) na terenie stadionu Miejskiego Klubu Sportowego POLONIA Przemyśl

uczestnicy spotkania jak w załączonej do protokołu liście obecności,

1. Obecni na spotkaniu przedstawiciele Wnioskodawcy zadania oraz Miejskiego Klubu Sportowego POLONIA Przemyśl wniosli o przeprowadzenie w pierwszej kolejności (w miesiącach wakacyjnych br.) renowacji płyty boiska piłkarskiego w następującym zakresie:

- oprysk przeciw chwastom dwuliściennym,
- oprysk przeciw grzybom,
- aeracja,
- piaskowanie (50 – 75 ton pisku),
- dosiew trawy (nasiona w ilości około 200 kg),
- nawożenie,
- zgrzeblowanie oraz odkurzanie.

Obecni na spotkaniu przedstawiciele Biura Projektowego oszacowali koszt przeprowadzania zabiegów na kwotę 20 000 zł – 30 000 zł (brutto)

2. Biuro Projektowe proponuje realizację instalacji nawadniania boiska piłkarskiego z wykorzystaniem istniejącego zbiornika wody do naśnieżania o pojemności 160 m<sup>3</sup> zlokalizowanego przy pompowni stoku narciarskiego.

W tym celu należy wykonać przyłącz wodociągowy od zbiornika do płyty boiska o długości około 250 mb.

Szacunkowy koszt budowy samej instalacji nawadniania boiska – 95 000 zł (brutto) + pompa głębinowa z osprzętem – 25 000 zł (brutto).

W przypadku braku możliwości wykorzystania zbiornika wody do naśnieżania, należy zabezpieczyć trzy zbiorniki prefabrykowane o pojemności minimum 15 m<sup>3</sup> każdy.

Szacunkowy koszt jednego zbiornika – około 25 000 brutto.

#### USTALENIA:

Realizujący projekt – Wydział Rozwoju, Inwestycji i Funduszy Zewnętrznych zwróci się z pismem do Przemyskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji o wyrażenie zgody na wykorzystanie zbiornika wody do naśnieżania w miesiącach zimowych do celów nawadniania boiska piłkarskiego w okresie wiosenno – letnim.

Na tym protokół zakończono.

protokolował:

Jerzy Węgrzyn  
Wydział Rozwoju, Inwestycji i Funduszy Zewnętrznych Urzędu Miejskiego Przemyśla

RIF  
R. Stojmy  
proszę o  
realizację  
07.07.2022  
PP



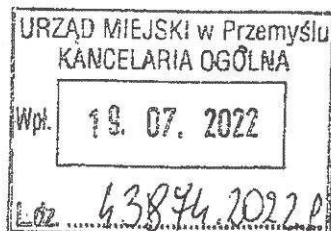
p- J. W. 9. 9. 2022 / 07. 21. 22  
**POSiR**  
 — Przemysł —

**Przemyski Ośrodek Sportu i Rekreacji  
 w Przemysłu**

ul. Adama Mickiewicza 30, 37-700 Przemysł  
 www.posir.pl tel. 16 678 57 58  
 email: sekretariat@posir.pl

PSR.22.11.2022/...M...M

Przemysł 19.07.2022



RIF  
 19.07.2022  
 URZĄD MIEJSKI  
 Wydział Rozwoju, Inwestycji i Funduszy Zewnętrznych  
 Wpłyty 2022-07-20  
 nr 1385 Zgł.  
 Podpis: *Reklamer*

RIF  
 2. Stronny  
 21.07.2022

**Szanowna Pani  
 Beata Bielecka  
 Naczelnik Wydziału  
 Rozwoju, Inwestycji  
 i Funduszy Zewnętrznych**

W odpowiedzi na pismo znak RIF.7013.8.2.2022 Przemyski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Przemysłu informuje, że istnieje możliwość wykorzystania zbiornika wody znajdującego się przy pompowni wody. Jednocześnie informuję, że oprócz kosztów energii elektrycznej potrzebnej do pracy w/w pompy konieczne będzie ponoszenie kosztów dodatkowych:

- koszt energii elektrycznej wykorzystanej do uruchomienia pompy znajdującej się w studni pod zbiornikiem 160 m<sup>3</sup> służącej do napełniania basenu.
- koszty jakie ponosi POSiR w Przemysłu w związku z pobieraniem wody z rzeki San do celów naśnieżania Stoku Narciarskiego.
- koszty związane z czyszczeniem czerpni wody w rzece oraz ewentualnie studni napływowej jeśli ulegną zamuleniu w związku z poborem wody do celów nawadniania boisk.

Gdy inwestycja zostanie zakończona konieczne będzie zawarcie umowy użyczenia zbiornika która będzie określała warunki wymienione powyżej.

Z poważaniem

DYREKTOR  
*mgr Gręta Ostrowska*