



# HYDRO-TERM

BIURO PROJEKTOWO - INWESTYCYJNE

82-200 MALBORK  
Aleja Wojska  
Polskiego 90A/b

tel/fax: (0-55) 272 70 81

e-mail:  
biuro@hydroterm.strefa.pl

NIP 579-113-23-72

## PRZEDMIAR ROBÓT

### ROZBUDOWY INSTALACJI DOZIEMNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Obiekt: **Kształtowanie przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy budynku wielofunkcyjnym w Starym Polu**  
Adres: **Stare Pole, ul. Marynarki Wojennej 6 na dz. nr 639/1, 642/1, 643/1 i 644**  
Inwestor: **Urząd Gminy w Starym Polu ul. Marynarki Wojennej 6, 82-220 Stare Pole**  
Stadium: **PRZEDMIAR**  
Branża: **SANITARNA**

Kierownik pracowni:	mgr inż. A. Papaj	Upr. 1529/EL/90	
Projektant:	mgr inż. A. Papaj	Upr. 1529/EL/90	

UKSZTAŁTOWANIE PRZESTRZENI PUBLICZNEJ POPRZEC ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
PRZY BUDYNKU WIELOFUNKCYJNYM W STARYM POLU

## KOSZTORYS STARE POLE UG

NR ZLECENIA \_\_\_\_\_ 4116  
OBIEKT \_\_\_\_\_ PRZESTRZEŃ PUBLICZNA  
ADRES \_\_\_\_\_ STARE POLE UL. MARYNARKI WOJENNEJ 6 DZ. 639/1,  
642/1, 643/1, 644  
RODZAJ ROBÓT \_\_\_\_\_ SANITARNE  
INWESTOR \_\_\_\_\_ GMINA STARE POLE  
KOSZTORYS OPRACOWAŁ \_\_\_\_\_ A. PAPAJ 2014.06.20

PODSTAWA NORMY : KNNRy, KNRy I KALKULACJE INDYWIDUALNE

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

mgr inż. Adam Papaj  
PROJEKTANT  
Upo. nr 1529/CI/90, bez ograniczeń  
w szczególności instalacji w zakresie sieci  
miej. i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U.130.1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem roboty budowlane **dotyczące budowy wpustów deszczowych z przykanalikami do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, projektowane w ramach zadania "Kształtowanie przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy budynku wielofunkcyjnym w Starym Polu przy ul. Marynarki Wojennej nr 6 na dz. nr 642/1, 642/3 i 644.**
3. Wycenę robót sporządzono na podstawie katalogów KNR, zawierających odpowiednie pozycje do wyceny.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie wg średnich cen materiałów SEKOCENBUD w I kwartale 2014 r oraz cenników producentów.
6. Przy kalkulacji **ceny jednostkowej** przyjęto następujące **wskaźniki cenotwórcze** (wartości te przyjęto na podstawie średnich cen na roboty tego typu występujące na terenie gminy **Stare Pole** oraz ustaleń z Inwestorem):

- **koszt roboczogodziny**                    **12,80 PLN/r-g**
- **koszty pośrednie Kp**                - **80% od R i 70% od S**
- **zysk Z**                                        - **5% od (R+KpR)+M+(S+KpS)**

7. Formuły kalkulacji uproszczonej:

$$C_k = \Sigma L \cdot C_j + P_v \quad \text{gdzie} \quad C_j = R_j + M_{nj} + S_j + K_{pj} + Z_j$$

$C_k$  – oznacza cenę kosztorysową

$L$  – oznacza ilość ustalonych jednostek przedmiarowych

$C_j$  – oznacza ceny jednostkowe dla ustalonych jednostek przedmiarowych

$P_v$  – oznacza podatek VAT

$R_j$  – oznacza wartość kosztorysową robocizny na jednostkę przedmiarową

$M_{nj}$  – oznacza wartość kosztorysową materiałów na jednostkę przedmiarową robót, obliczona w cenach nabycia materiałów

$S_j$  – oznacza wartość kosztorysową pracy sprzętu na jednostkę przedmiarową

$K_{pj}$  – oznacza koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową

$Z_j$  – oznacza zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową

8. Ceny jednostkowe przyjmowane do kalkulacji uproszczonej nie uwzględniają podatku VAT

9. Dokładność obliczeń: całość robót zaokrągla się do pełnych groszy

10. Kosztorys ofertowy ma zawierać:

- Stronę tytułową
- Tabelę elementów scalonych
- Kalkulację sporządzoną według metody uproszczonej

11. Podstawę sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowią:

1. dokumentacja techniczna
2. specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
3. założenia wyjściowe do kosztorysowania,
4. przedmiary robót,
5. zasady obliczania podatku od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami państwowym



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy instalacji doziemnej kanalizacji deszczowej planowany w ramach zadania: Kształtowanie przestrzeni publicznej poprzez zagospodarowanie terenu przy budynku wielofunkcyjnym na dz. nr 639/1, 642/1, 643/1, 644 przy ul. Marynarki Wojennej nr 6 w Starym Polu.

Zakres niniejszego projektu obejmuje budowę siedmiu nowych wpustów drogowych kanalizacji deszczowej wraz z przykanalikami z rur PVC-u Ø200 mm planowanych do wykonania wraz ze zmianą zagospodarowania terenu. Istniejące wpusty w zakresie opracowania, nie związane z nowym układem zagospodarowania przeznaczono do demontażu.

Wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej gminnej sieci kanalizacji deszczowej zakończonej wylotem do rowu melioracji szczegółowej, poza obrębem inwestycji.

### WARUNKI WODNO-GRUNTOWE

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych stwierdza się, że teren przewidziany dla lokalizacji instalacji morfologicznie zaliczany jest do obszaru Żuław Elbląskich. Rzeźba tego terenu była kształtowana działalnością akumulacyjną lądolodu i wód roztopowych w czasie zlodowacenia północno-polskiego fazy pomorskiej. Wierzchnia warstwę stanowi nasyp mineralno-organiczny zbudowany z piasku próchnicznego z dużą zawartością gruzu o miąższości 0,3 – 0,8 m.

W badanym podłożu gruntowym stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączu i w postaci zwierciadła napiętego. Wody te należy bezzwłocznie odprowadzić poza obręb wykopu. Pozostawiona woda może doprowadzić do rozmoczenia gruntów w podłożu co spowoduje konieczność ich wymiany, ponieważ w podłożu występują grunty wrażliwe na dodatkowe nawilgocenie (gliny pylaste).

Udokumentowany obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wykonywania prac polowych i może się zmieniać w zależności od pór roku i intensywności opadów atmosferycznych.

Występująca woda gruntowa nie jest agresywna w stosunku do betonu.

Na podstawie Normy Gruntowej PN-81/B-03020 wysunięto następujące wnioski i zalecenia techniczne:

- a) Zalegające w podłożu badanego terenu grunty warstw Ia, Ib, IIa, i Iib są nośne, tj. zdolne do przejęcia obciążeń bezpośrednich od projektowanych kolektorów deszczowych.
- b) W przypadku natrafienia w miejscu lokalizacji sieci na nasypy, należy je całkowicie usunąć, a ubytki zastąpić podsypką żwirową zagęszczoną do stopnia  $I_D=0,94$ .
- c) Prace budowlane ze względu na możliwość uplastycznienia gruntu oraz wahania poziomu wody gruntowej spowodowane warunkami atmosferycznymi należy prowadzić w suchej porze roku.
- f) Projektowane sieci posadowiono powyżej linii występowania ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej.

ELEMENT 1. ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 1.	0201-0120 -03	Ilość	0,047 KM	D. 1. 1.
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY ROWOW MELIORAC.W TERENIE ROWNINNYM				
Pozycja 2.	0201-0205 -02	Ilość	24,388 M3	D. 2. 1.
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T (ROBOTY LINIOWE)				
Pozycja 3.	0201-0214 -04	Ilość	24,388 M3	D. 2. 1.
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH ( ZA DALSZY KM)				
wsp. korygujące : R= 2.000 M= 2.000 S= 2.000				
Pozycja 4.	0201-0317 -02	Ilość	8,442 M3	D. 2. 1.
WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV				
Pozycja 5.	0201-0217 -02	Ilość	23,450 M3	D. 2. 1.
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III				
Pozycja 6.	0218-0501 -02	Ilość	37,600 M2	D. 2. 1.
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI				
Pozycja 7.	0218-8003 -01	Ilość	18,800 M3	D. 2. 1.
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA				
Pozycja 8.	0201-8001 -02	Ilość	2,000 SZT	D. 2. 1.
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI				
Pozycja 9.	0201-0322 -02	Ilość	43,777 M2	D. 2. 1.
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
Pozycja 10.	0201-0320 -05	Ilość	8,442 M3	D. 2. 1.
ZASYPANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
Pozycja 11.	0201-0230 -01	Ilość	23,450 M3	D. 2. 1.
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				
Pozycja 12.	0201-0236 -01	Ilość	56,332 M3	D. 2. 1.
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI				
Pozycja 13.	0201-0205 -02	Ilość	4,940 M3	D. 2. 1.
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T ( POD WPUSTY)				
Pozycja 14.	0201-0214 -04	Ilość	4,940 M3	D. 2. 1.
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH ( ZA DALSZY KM)				
wsp. korygujące : R= 2.000 M= 2.000 S= 2.000				
Pozycja 15.	0201-0317 -05	Ilość	5,670 M3	D. 2. 1.
WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				



c.d. pozycji 15.

Pozycja 16.	0201-0217 -02	Ilość	46,090 M3	D. 2. 1.
WYKOPIY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III				
Pozycja 17.	0218-0501 -02	Ilość	2,520 M2	D-2-1.
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI				
Pozycja 18.	0201-0322 -02	Ilość	100,800 M2	D. 2. 1.
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
Pozycja 19.	0201-0320 -05	Ilość	5,670 M3	D. 2. 1.
ZASYPIANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
Pozycja 20.	0201-0230 -01	Ilość	46,090 M3	D-2-1.
ZASYPIWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				
Pozycja 21.	0201-0236 -01	Ilość	51,760 M3	D-2-1
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI				
Pozycja 22.	0201-0505 -04	Ilość	141,000 M2	D. 2. 1.
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III				

## ELEMENT 2. ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 1.	w218-0801 -04	Ilość	4,000 szt.	D. 2. 2.
TROJNIKI WBUDOWANE DO ISTN.RUROCIAGOW PVC TROJNIK FI 200 mm				
Pozycja 2.	0405-0313 -01	Ilość	4,000 M	D. 2. 2.
DEMONTAZ RUROCIAGU pvc . ANALOGIA D=200MM				
Pozycja 3.	w218-0811 -02	Ilość	3,000 m	D. 2. 2.
WŁĄCZENIE PRZYKANALIKA DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI. ANALOGIA RUROCIĄGI O ŚREDNICY 200 MM				
Pozycja 4.	w218-0408 -03	Ilość	47,000 m	D. 2. 2.
KANĄŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM				
Pozycja 5.	w218-0524 -02	Ilość	7,000 szt.	D. 2. 2.
STUDZIENKI SCIEKOWE ULICZNE I PODWÓRZOWE ULICZNA BET. O SREDN. 500 MM Z OSADN. BEZ SYFONU				