

II.1.66 Studnie depresyjne DN 300 wykonane mechanicznie
na głębokość do 20 m, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 01.7.66

II.1.66.1 Zakres robót

- | | | | |
|---------------------------------|---|---|-----|
| 1) Ilość studni depresyjnych | - | 1 | szt |
| 2) Głębokość studni depresyjnej | - | 6 | m |

II.1.66.2 Warunki wykonania robót

Odwodnienie wykopu jamistego przewidziano studnią depresyjną, DN 300 głębokości 6 m, zlokalizowaną obok komory szalunkowej.

Przy wykonywaniu i zabudowie studni wierconych wykonawca ma obowiązek uwzględnić rzeczywistą budowę litologiczną terenu, szczególnie w zakresie założenia poziomu filtra właściwego.

Wykonawca może zastosować inną metodę odwodnienia wykopu pod warunkiem zapewnienia stabilności podłoża, bezpieczeństwa i jakości robót oraz bez prawa żądania zmiany wynagrodzenia z tego tytułu.

II.1.66.3 Materiały

- 1) Studnia kompletna DN 300
- 2) Deski iglaste obrzynane gr 32 mm klasy II
- 3) Zwir płukany 5 mm
- 4) Piasek
- 5) Siatka z miedzi
- 6) Siatka z tworzyw sztucznych

II.1.66.4 Sprzęt

- 1) Zestaw wiertniczy na samochodzie fi 150/400/50
- 2) Samochód skrzyniowy lub ciągnik z przyczepą

II.1.66.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto w ramach odbioru częściowego Inspektor Nadzoru stwierdza:

- 1) Prawidłowość rozmieszczenia studni depresyjnej
- 2) Średnice i głębokość studni
- 3) Likwidację studni po wykonaniu robót, zasypanie otworów i uporządkowanie terenu z przwróceniem jego pierwotnej postaci.

II.1.67 Pompowanie zestawem pompowym z agregatem
prądotwórczym - poz przedmiaru 01.7.67

II.1.67.1 Zakres robót

- | | | | |
|--|---|----|-----|
| 1) Ilość studni depr. poz ST.II.1.66.1 | - | 1 | szt |
| 2) Ilość zestawów pompowych | - | 1 | kpl |
| 3) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu | - | 12 | rg |

II.1.67.2 Warunki wykonywania robót

Założony cykl pracy pompowania uwzględnia łączny czas niezbędny do usuwania wód gruntowych w okresie nieprzerwanej realizacji robót ziemnych i montażowych przepompowni.

Do zasilenia pompy studni depresyjnej może być wykorzystany agregat obsługujący wibromłot lub przyłączy ze stałego źródła energii elektrycznej.

II.1.67.3 Materiały

Nie występują.

II.1.67.4 Sprzęt

- 1) Pompa głębinowa elektryczna
- 2) Agregat prądotwórczy 10 kVA przewoźny
- 3) Środek transportowy

II.1.67.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

II.1.68 Montaż urządzeń do pompowania - poz przedmiaru 01.7.68

II.1.68.1 Zakres robót

- 1) Ilość zestawów pomp - poz ST.II.1.68.1 - 1 kpl

II.1.68.2 Warunki wykonania robót

Przewiduje się montaż zestawu pompowego w postaci agregatu prądotwórczego i pompy głębinowej umiejscowionej w studni depresyjnej.

Pompa głębinowa winna mieć zabezpieczenie przed suchobiegiem.

Wykonawca może zastąpić pracę agregatu prądotwórczego zasileniem ze stałego źródła prądu, bez zmiany wynagrodzenia.

II.1.68.3 Materiały

Nie występują.

II.1.68.4 Sprzęt

Jak w poz. ST.II.1.14.4

II.1.68.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

II.1.69 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80 - poz przedmiaru 01.7.69

II.1.69.1 Zakres robót

- | | | |
|---|---|-------|
| 1) Ilość zestawów pompowych | - | 1 kpl |
| 2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl | - | 50 m |
| 3) Całkowita długość rurociągu tymczasowego
1 kpl * 50 m/kpl | - | 50 m |

II.1.69.2 Warunki wykonania robót

Odprowadzenie wody z zestawów pompowych przewidziano rurociągiem tymczasowym, stalowym DN 80 o połączeniach kołnierzowych do najbliższego odbiornika (równy przydrogowe lub melioracyjny).

W nakładach jednostkowych wykonawca ma obowiązek policzyć koszt demontażu, czyszczenia, konserwacji i transport elementów rurociągu tymczasowego.

II.1.69.3 Materiał

- 1) Rury stalowe DN 80
- 2) Kołnierze z otworami
- 3) Kształtki stalowe kołnierzowe
- 4) Śruby z nakrętkami

II.1.69.4 Sprzęt

- 1) Samochód skrzyniowy lub ciągnik z przyczepą

II.1.69.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

- II.1.70 Obudowa pompowni DN 1200/5420 mm z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp) z wykonaniem podłoża i połączeń z kanałami ściekowymi
- poz przedmiaru 01.8.70

II.1.70.1 Zakres robót

- | | | |
|-----------------------|---|-------|
| 1) Ilość przepompowni | - | 1 kpl |
|-----------------------|---|-------|

II.1.70.2 Warunki wykonania robót

Przepompownię należy montować jako kompletne, monolityczne urządzenie wykonane w warunkach stabilnej produkcji na hali producenta, z wyjątkiem montażu szafy sterowniczej i agregatów pompowych.

Obudowa przepompowni winna być wykonana z polimerobetonu o następujących parametrach technicznych:

- wytrzymałość na ściskanie: 90 - 120 N/mm²
- wytrzymałość na zginanie: 18 - 20 N/mm²
- odporność chemiczna: pH 1 - 10
- gęstość: 2,3 g/cm³
- posiada aprobatę techniczną lub znak CE
- dno komory posiada profil uniemożliwiający osadzanie piasku i zawiesiny
- szczelne otwory pod rurociągi i przejścia kablowe

Wykop pod przepompownię należy realizować po uprzednim dostarczeniu kompletnej obudowy na miejsce montażu.

Wszystkie spoiny konstrukcyjne w przepompowni należy wykonać metodą TIG, przy użyciu głowicy zamkniętej do spawania orbitalnego w osłonie argonowej lub automatu CNC.

Wszystkie stalowe elementy wyposażenia pompowni winne być wykonane ze stali kwasoodpornej 1.4301 wg PN EN 10088-1

Armatura winna być zabezpieczona trwałą farbą epoksydową odporna na działanie ścieków.

Zasuwy należy zamontować w taki sposób by można było je otwierać lub zamykać bez konieczności wchodzenia do komory pompowni.

II.1.70.3 Materiał

- 1) Obudowa pompowni z polimerobetonu kompletna
- 2) Piony tłoczne
- 3) Łączniki kołnierzowe
- 4) Trójkąt orłowy
- 5) Prowadnice pomp z łącznikami
- 6) Konstrukcja nośna i wsporcza
- 7) Dwudzielny podest technologiczny
- 8) Drabinka zejściowa
- 9) Właz z zamkiem oraz blokadą przed samoczynnym zamknięciem
- 10) Śruby, podkładki i nakrętki
- 11) Zawory zwrotne, kołnierzowe z kulą gumową
- 12) Zasuwy odcinające kołnierzowe z klinem gumowym
- 13) Łańcuchy demontażowe

II.1.70.4 Sprzęt

- 1) Samochód ciężarowy o wydłużonej skrzyni
- 2) Żuraw samochodowy

II.1.70.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto w ramach odbioru częściowego Inspektor Nadzoru stwierdza:

- 1) Prawidłowość stabilizacji podłoża pod pompownię
- 2) Prawidłowość i kompletność obudowy pompowni i wyposażenia
- 3) Prawidłowość podłączenia pompowni do projektowanych kanałów

II.1.71 Agregat pompowy ściekowy N-4.2 kW, Q-10.49 m³/h,
Hp-27.80 mH₂O, wirnik vortex
- poz przedmiaru 01.8.71

II.1.71.1 Zakres robót

- | | | | |
|------------------------------|---|---|-----|
| 1) Ilość agregatów pompowych | - | 2 | kpl |
|------------------------------|---|---|-----|

II.1.71.2 Warunki wykonania

Montaż agregatów pompowych powinien być przeprowadzony w okresie bezpośrednio poprzedzającym rozruch przepompowni.

Pompy winne być wyposażone w wirnik vortex oraz korpusy z żeliwa, zabezpieczone farbą epoksydową odporną na korozyjne działanie ścieków.

Silniki pomp muszą posiadać obudowę o stopniu ochrony przynajmniej IP 68 oraz zabezpieczenie termiczne.

Każda z pomp wyposażona musi być w łańcuch z stali kwasoodpornej.

Pompy winne pracować naprzemiennie a przy zwiększonym dopływie przechodzić w tryb pracy równoległej.

II.1.71.3 Materiał

- 1) Agregat pompowy do ścieków
- 2) Wentylacja pompowni

II.1.71.3 Sprzęt

- 1) Samochód ciężarowy
- 2) Dźwig samochodowy

II.1.71.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto w ramach odbioru częściowego Inspektor Nadzoru stwierdza:

- 1) Prawidłowość zamontowania elementów wentylacji pompowni
- 2) Prawidłowość zamontować oraz parametry agregatów pompowych
- 3) Prawidłowość podłączenia pompowni do projektowanych kanałów

II.1.72 Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterującym i monitorującym oraz elektrycznym podłączeniem wszystkich urządzeń - poz przedmiaru 01.8.72

II.1.72.1 Zakres robót

- | | | | |
|-----------------------------|---|---|-----|
| 1) Ilość szaf rozdzielczych | - | 1 | kpl |
|-----------------------------|---|---|-----|

II.1.72.2 Warunki wykonania robót

Należy wykonać obudowę rozdzielni w formie szafy metalowej, malowanej proszkowo, z podwójnymi drzwiami zamykanymi na zamek patentowy.

Obudowa winna posiadać stopień ochrony co najmniej IP 54 oraz znak CE.

Wyposażenie rozdzielni sterującej winno zapewniać płynną regulację pracy agregatów pompowych, pełne zabezpieczenie zwarciove, przeciążeniowe i przed suchobiegiem oraz monitoring pracy urządzeń z możliwością zdalnego nimi sterowania (zmiana parametrów).

Metalowe wyposażenie pompowni musi być zabezpieczone przed możliwością pojawienia różnych potencjałów i niebezpiecznych napięć przez zastosowanie połączeń wyrównawczych. Przewód wyrównawczy należy prowadzić od punktu do punktu z końcowym podłączeniem do głównej szyny ekwipotencjalnej.

Dla silników pomp o mocy do 5.5 kW należy przewidzieć po jednym styczniku sterującym a dla mocy powyżej 5.5 kW po trzy styczniki z samoczynnym przełącznikiem gwiazda-trójkąt.

Rozdzielnia musi być zgodna z dyrektywami:

- 73/23/EEC - wyposażenie elekt. w określonym zakresie napięć
- 89/336/EEC - zgodność elektromagnetyczna.

II.1.72.3 Materiał

- 1) Szafa sterownicza z kompletnym wyposażeniem sterującym
- 2) Urządzenia zdalnego monitoringu pracy pompowni
- 3) Przełącznik: sieć - agregat prądotwórczy
- 4) Akumulator
- 5) Grzałka z termostatem
- 6) Wkładki patentowe do zamków zewnętrznych z 3 kluczami

II.1.72.4 Sprzęt

- 1) Narzędzia ręczne

II.1.72.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto w ramach odbioru częściowego Inspektor Nadzoru stwierdza:

- 1) Prawidłowość zabudowania urządzeń sterowania pompowni
- 2) Prawidłowość zabudowania urządzeń monitoringu
- 3) Prawidłowość połączeń wyrównawczych

II.1.73 Rozruch technologiczny urządzeń przepompowni, przeszkolenie obsługi - poz przedmiaru 01.8.73

II.1.73.1 Zakres robót

- 1) Ilość przepompowni - 1 kpl

II.1.73.2 Warunki wykonania

Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia próbnego rozruchu urządzeń przepompowni oraz przeszkolenia, delegowanych przez Zamawiającego pracowników w zakresie obsługi i konserwacji tych urządzeń.

Wykonawca ma obowiązek dostarczyć dokumentację techniczno - ruchową przepompowni.

DTR oraz wszystkie napisy na urządzeniach muszą być wykonane w języku polskim.

Wykonawca ma obowiązek w okresie gwarancyjnym zapewnić obsługę serwisową z czasem reakcji na zgłoszenie do 24 godzin.

II.1.73.3 Materiał

Nie występuje

II.1.73.4 Sprzęt

Nie występuje

II.1.73.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto w ramach odbioru częściowego Inspektor Nadzoru stwierdza:

- 1) Prawidłowość zabudowania urządzeń sterowania pompowni
- 2) Prawidłowość zabudowania urządzeń monitoringu
- 3) Prawidłowość połączeń wyrównawczych

II.2 Kanalizacja sanitarna (KS-2) w Giżynku: CPV 45231300

II.2.1 Pomiary przy liniowych robotach ziemnych (pod kanał) - poz przedmiaru 02.1.1

II.2.1.1 Zakres robót

1) Kanały ściiskowe KS-2 w przewiertach DN 200	-	0.21 km
2) Kanały ściiskowe KS-2 w rurociągach PVC 200	-	1.59 km
3) Kanały ściiskowe KS-3 w przewiertach DN 200	-	0.03 km
4) Kanały ściiskowe KS-3 w rurociągach PVC 200	-	0.98 km
5) Kanały ściiskowe KS-3C w przewiertach DN 200	-	0.01 km
6) Kanały ściiskowe KS-3C w rurociągach PVC 200	-	0.03 km
7) Łączna długość kanałów	-	2.83 km

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.2+3+4+5

II.2.2 Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej spychaczem 74 kW - poz przedmiaru 02.1.2

II.2.2.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kanał KS-2 - GIŻYNEK	-	1 585.00 m
2) Długość wykopu pod kanał KS-3 - UNIRZYŻ	-	961.00 m
3) Długość wykopu pod kanał KS-3C - STRZEGOWO	-	28.00 m
4) Łączna długość wykopu 1585m + 961m + 28m	-	2 574.00 m
5) Szerokość wykopu	-	1.00 m
6) Grubość warstwy zdejmowanej	-	0.15 m
7) Objętość warstwy zdejmowanej $2\,574 * 1.0 * 0.15$	-	386.10 m ³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.2.2+3+4+5

II.2.3 Ręczne karczowanie drzew fi do 35 cm - poz przedmiaru 02.1.3

II.2.3.1 Zakres robót

1) Łączna długość wykopu pod kanały	-	2 574	m
2) Długość wykopu na 1 szt karpę lub drzewa nieewidencjonowanego	-	200	m
3) Ilość usuwanych karp i drzew $2\,574\text{ m} : 200\text{ m/szt}$	-	13	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.3.2+3+4+5

II.2.4 Wywózka pni i korzeni na odległość do 2 km - poz przedmiaru 02.1.4

II.2.4.1 Zakres robót

1) jak w poz. II.2.3.1	-	13	szt
------------------------	---	----	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.4.2+3+4+5

II.2.5 Wykop liniowy szerokości 1.0 m i głębokości do 3.0 m
koparka 0.25 m³ na odkład, grunt kat III
- poz przedmiaru 02.1.5

II.2.5.1 Zakres robót

1 KS-2 Giżynek

1) Długość wykopu pod kanał	-	1 585.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Głębokość wykopu:		
a. łączna głębokość studni rew. DN 1000	-	15.38 m
b. łączna głębokość studni insp. DN 830	-	93.12 m
c. głębokość dopływu przepompowni P2	-	3.00 m
d. ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	7 kpl
e. ilość studni inspekcyjnych DN 830	-	40 kpl
f. ilość przepompowni	-	1 kpl
g. średnia głębokość (15.38+93.12+3.00)m : (7+40+1)kpl	-	2.32 m
h. wykop pod podsypkę	-	0.20 m
4) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
5) Długości wykopu mechan. 1288m * 0.8	-	1 288.00 m
6) Objętość wykopu mechanicznego 1 288 m * (2.32 + 0.20) m * 1.00 m	-	3 195.00 m ³

2. KS-3 Unierzyż

1) Długość wykopu pod kanał	-	981.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Głębokość wykopu		
a. łączna głębokość studni rew. DN 1000	-	7.06 m
b. łączna głębokość studni insp. DN 830	-	40.89 m
c. głębokość dopływu przepompowni P3	-	2.80 m
d. ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	3 kpl
e. ilość studni inspekcyjnych DN 830	-	19 kpl
f. ilość przepompowni	-	1 kpl
g. średnia głębokość (7.06+40.89+2.80)m : (3+19+1)kpl	-	2.21 m
h. wykop pod podsypkę	-	0.20 m
4) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
5) Długości wykopu mechan. 981m * 0.8	-	789.00 m
6) Objętość wykopu mechanicznego 789 m * (2.21 + 0.20) m * 1.00 m	-	1 854.00 m ³

3. KS-3C Strzegowo

1) Długość wykopu pod kanał	-	28.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Głębokość wykopu		
a. łączna głębokość studni rew. DN 1000	-	4.57 m
b. ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	3 szt
c. średnia głębokość 4.57m : 3 szt	-	1.52
d. wykop pod podsypkę	-	0.20 m
6. Objętość wykopu mechanicznego 28 m * (1.58 + 0.20) m * 1.00 m	-	50.00 m ³

4. Łączna objętość wykopu mechanicznego

3 195m ³ + 1854m ³ + 50m ³	-	5 099.00 m ³
---	---	-------------------------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.2.6 Mechaniczne zasypianie wykopu liniowego
- poz przedmiaru 02.1.6

II.2.6.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.2.5.1 - 5 099.00 m³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.2.7 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m
wykonany ręcznie, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.1.7

II.2.7.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

1) Długość wykopu pod kanał	-	1 585.00 m
2) Długość wykopu mechan.- ST.II.2.5.1.A(5)	-	1 268.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 1585m - 1268m	-	317.00 m
4) Szerokość wykopu	-	1.00 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	2.32 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego 317 m * (2.32 + 0.20) m * 1.00 m	-	799.00 m ³

2. KS-3 Unierzyż

1) Długość wykopu pod kanał	-	981.00 m
2) Długość wykopu mechan.- ST.II.2.5.1.B(5)	-	769.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 981m - 769m	-	192.00 m
4) Szerokość wykopu	-	1.00 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	2.21 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego 192 m * (2.21 + 0.20) m * 1.00 m	-	463.00 m ³

3. Łączna objętość wykopu ręcznego 799 m ³ + 463 m ³	-	1 262.00 m ³
---	---	-------------------------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.2.8 Ręczne zasypianie wykopu liniowego o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.1.8

II.2.8.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.2.7.1 - 1 262.00 m³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.8.2+3+4+5

II.2.9 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głęb do 6.0 m
wypraskami stalowymi, grunt nawodnionych kat. III.
- poz przedmiaru 02.1.9

II.2.9.1 Zakres robót

1. K8-2 - GIZYNEK

A. Odcinki wykopu umacniane wypraskami z tytułu
głębokości ponad 3m lub odwodnienia studniami
(długość pomniejszona o przewieroty)

1) P2	- 82/1	=	51 m	2) 82/1	- 82/2	=	52 m
3) 82/2	- 82/3	=	65 "	4) 82/3	- 82/4	=	50 "
5) P2	- 82/11	=	38 "	6) 82/11	- 82/12	=	50 "
7) 82/12	- 82/13	=	52 "	8) 82/13	- 82/14	=	27 "
9) 82/14	- 82/15	=	60 "	10) 82/15	- 82/16	=	57 "
11) 82/16	- 82/17	=	33 "	12) 82/17	- 82/18	=	50 "

B. Łączna długość wykopu umacnianego	-	583	m
C. Przeciętna głęb. wykopu umac. wypraskami	-	2.24	m
D. Powierzchnia umacnianych ścian:			
583 m * 2.24 m * 2	-	2 612.00	m ²

2. K8-3 - UNIERZYŻ

A. Odcinki wykopu umacniane wypraskami z tytułu
głębokości ponad 3m lub odwodnienia studniami
(długość pomniejszona o przewieroty)

1) P3	- 83/1	=	36 m	2) 83/2	- 83/3	=	70 m
3) P3	- 83/18	=	32 "				

B. Łączna długość wykopu umac. wypraskami	-	138	m
C. Przeciętna głęb. wykopu umac. wypras.	-	2.44	m
D. Powierzchnia umacnianych ścian:			
138 m * 2.44 m * 2	-	673.00	m ²

3. Łączna powierzchnia umacnień wypraskami			
2 612 m ² + 673 m ²	-	3 283.00	m ²

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.9.2+3+4+5

II.2.10 Pełne umocnienie ścian wykopu o szr. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m balami drewnianymi, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.1.10

II.2.10.1 Zakres robót

1. K8-2 Giżynek

1) Wykop całkowity	-	1 585.00	m
2) Wykop umacniany wypraskami	-	583.00	m
3) Wykop umacniany balami 1585 m - 583 m	-	1 002.00	m
4) Średnia głęb. wykopu umac. balami	-	2.32	m
5) Powierzchnia umacnianych ścian balami			
1002m * 2.32m * 2	-	4 649.00	m ²

2. KS-3 Unierzyż

1) Wykop całkowity	-	981.00 m
2) Wykop umacniany wypraskami	-	138.00 m
3) Wykop umacniany balami 981 m - 138 m	-	823.00 m
4) Średnia głęb. wykopu umac. balami	-	2.21 m
5) Powierzchnia umacnianych ścian balami 823m * 2.21m * 2	-	3 638.00 m ²

3. KS-3 Strzegowo

1) Wykop całkowity	-	28.00 m
2) Średnia głęb. wykopu umac. balami	-	1.58 m
3) Powierzchnia umacnianych ścian balami 28m * 1.58m * 2	-	88.00 m ²

4. Łączna powierzchnia umocnień balami 4 649 m ² + 3 638 m ² + 88 m ²	-	8 375.00 m ²
---	---	-------------------------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.10.2+3+4+5

II.2.11 Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu
- poz przedmiaru 02.1.11

II.2.11.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.2.2.1	-	388.10 m
--------------------------	---	----------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.11.2+3+4+5

II.2.12 Darniowanie skarp rowów przydrogowych
i melioracyjnych
- poz przedmiaru 02.1.12

II.1.12.1 Zakres robót

1) Ilość skrzyżowań kanału z drogami KS-2	-	8	szt
2) Ilość skrzyżowań kanału z rowami KS-2	-	2	szt
3) Ilość skrzyżowań kanału z drogami KS-3	-	2	szt
4) Ilość skrzyżowań kanału z rowami KS-3	-	1	szt
5) Szerokość pasa darniowanego	-	1.00 m	
6) Długość jednego pasa darniowanego	-	3.00 m	
7) Powierzchnia darniowana: (8 + 2 + 2 + 1)szt * 2 * 1.0m * 3.0m	-	78.00 m ²	

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.12.2+3+4+5

II.2.13 Studnie depresyjne DN 300 wykonane mechanicznie
na głębokość do 20 m, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.1.13

II.2.13.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Odcinki odwodnione studniami depresyjnymi
DN 300, głębokości 8.0 m, co 15 m wykopu
(pominiejszone o przewierły):

1) P2	- 82/1	=	51 m	2) 82/1	- 82/2	=	52 m
3) 82/2	- 82/3	=	65 "	4) 82/3	- 82/4	=	50 "
5) P2	- 82/11	=	38 "	6) 82/11	- 82/12	=	50 "
7) 82/12	- 82/13	=	52 "	8) 82/13	- 82/14	=	27 "
9) 82/14	- 82/15	=	60 "	10) 82/15	- 82/16	=	57 "
11) 82/16	- 82/17	=	33 "	12) 82/17	- 82/18	=	50 "
B. Łączna długość wykopu odwadnianego				-	583	m	
C. Ilość studni: 583 m : 15 m/szt				-	39	szt	
D. Całkowita głębokość studni depresyjnych							
39 szt * 6 m/szt				-	234.00	m	

2. K8-3 Unierzyż

A. Odcinki odwodnione studniami depresyjnymi
DN 300, głębokości 6.0 m, co 15 m wykopu
(pominiejszone o przewieroty):

1) P3	- 83/1	=	36 m	2) 83/2	- 83/3	=	70 m
3) P3	- 83/16	=	20 "				
B. Łączna długość wykopu odwadnianego				-	138	m	
C. Ilość studni: 138 m : 15 m/szt				-	10	szt	
D. Całkowita głębokość studni depresyjnych							
10 szt * 6 m/szt				-	60.00	m	

3. Łączna głębokość studni depresyjnych
234 m + 60 m - 294.00 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.13.2+3+4+5

II.2.14 Pompowanie ze studni depresyjnych zestawem 4-ch
pomp głębinowych z agregatem prądotwórczym
- poz przedmiaru 02.1.14

II.2.14.1 Zakres robót

A. Ilość zestawów pomp:

1) Ilość studni depr. K8-2 - ST.II.2.13.1.1D	-	39 szt
2) Ilość studni depr. K8-3 - ST.II.2.13.1.2D	-	10 szt
3) Łączna ilość studni depr. 39szt + 10szt	-	49 szt
4) Równoczesność pracy studni "n"	-	4 szt
5) Ilość zestawów pomp: 49 szt : 4 szt/kpl	-	13 kpl

B. Czas pracy pomp

1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + 4 pompy)	-	8 rg
2) Łączny czas pracy zestawu 13 kpl * 8 rg/kpl	-	104 rg

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.14.2+3+4+5

II.2.15 Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem
pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym
- poz przedmiaru 01.1.15

II.2.15.1 Zakres robót

A) Wielokrotność użycia zestawu pompowego

1) Wykop odwadniany powierzchnie K8-2	-	1 585	m
2) Wykop odwadniany powierzchnie K8-3	-	981	m
3) Wykop odwadniany powierzchnie K8-3C	-	28	m
4) Łączna długość odwadnianego wykopu 1 585m + 981m + 28m	-	2 574	m
5) Ilość wykopu objęta obsługą 1 zestawu	-	100	m
6) Wielokrotność życia zestawu 2 574 m : 100 m	-	28	kpl

B) Czas pracy zestawu pompowego

1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa)	-	4	rg
2) Łączny czas pracy zestawu 28 kpl * 4 rg/kpl	-	104	rg

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.15.2+3+4+5

II.2.16 Montaż urządzeń do pompowania

- poz przedmiaru 01.2.16

II.1.16.1 Zakres robót

1) Ilość zestawów pomp - ST.II.2.14.1A(5)	-	13	kpl
2) Ilość zestawów pomp - ST.II.2.15.1A(6)	-	28	kpl
3) Łączna ilość montażu zestawów pompowych	-	39	kpl

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.15.2+3+4+5

II.2.17 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80

- poz przedmiaru 01.2.17

II.2.17.1 Zakres robót

A. Rurociąg tymczasowy dla odwodnienia depresyjnego:

1) Ilość zestawów pomp - ST II.2.14.1A(5)	-	13	kpl
2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl	-	50	m
3) Długość rurociągu 13 kpl * 50 m/kpl	-	650	m

B. Rurociąg tymczasowy dla odwodnienia powierzchniowego:

1) Ilość zestawów pomp - ST.II.2.15.1A(6)	-	28	kpl
2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl	-	15.00	m
3) Długość rurociągu 28 kpl * 15.0 m/kpl	-	390.00	m

C. Łączna ilość rurociągów tymczasowych

650m + 390m - 1 040.00 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.16.2+3+4+5

II.2.18 Przewiert sterowany maszyną wiertniczą WP15/25

rurami przewodowymi DN 200 długości do 40 m,

grunt kat. III - poz przedmiaru 02.2.18

II.2.18.1 Zakres robót

1. K8-2 Giżynek

A. Odcinki przewiertów kanałowych DN 200

1) 82/7 - 82/8 = 34 m	2) 82/20 - 82/21 = 28 m
3) 82/24 - 82/25 = 34 "	4) 82/33 - 82/34 = 21 "
5) 82/35 - 82/36 = 17 "	6) 82/37 - 82/38 = 23 "
7) 82/40 - 82/41 = 20 "	8) 82/19 - 82/44 = 30 "

B. Łączna długość przewiertów	-	207	m
C. Ilość odcinków przewiercanych	-	8	szt

2. K8-3 Unierzysz

A. Odcinki przewiertów kanałowych DN 200

1) 83/1 - 83/2 = 30 m

B. Łączna długość przewiertów	-	30	m
C. Ilość odcinków przewiercanych	-	1	szt

3. K8-3 Strzegowo

A. Odcinki przewiertów kanałowych DN 200

1) K1 - K2 = 10 m

B. Łączna długość przewiertów	-	10	m
C. Ilość odcinków przewiercanych	-	1	szt

4. Łączna długość przewiertów 207m + 30m + 10m	-	247	m
5. Łączna ilość odcinków przewiercanych 8szt + 1szt + 1szt	-	10	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.18.2+3+4+5

II.2.19 Rura ochronna poliestrowa DN 350 ułożona
w gotowym wykopie - poz przedmiotu 02.2.19

II.2.19.1 Zakres robót

1. K8-2 Giżynek

A. Odcinki kanałów z rurami ochronnymi DN 350

1) 82/8 - 82/9 = 20 m

B. Długość rury ochronnej K8-2	-	20	m
--------------------------------	---	----	---

2. K8-3 Unierzysz

A. Odcinki kanałów z rurami ochronnymi DN 350

1) 83/1 - 83/2 = 15 m	2) 83/13 - 83/14 = 55 m
3) P3 - 83/18 = 20 "	

B. Długość rury ochronnej K8-3	-	90	m
--------------------------------	---	----	---

3. Łączna długość rury ochronnej DN 350 20m + 90m	-	110	m
--	---	-----	---

II.2.19.2 Warunki wykonania

Montaż rur ochronnych należy realizować z uwzględnieniem wytycznych zawartych w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz katalogach i informatorach producentów rur.

Rur tworzywowych nie należy układać z temperaturze zewnętrznej poniżej 0 st C oraz na ławach betonowych lub zalewać betonem. Ryry tworzywowe montowane w wykopie muszą być układane na stabilizowanej podsypce piaskowej

Elementy stalowe występujące w rurociągach należy zabezpieczać antykorozyjnie w taki sposób, by powłoki nie stykały się z tworzywem rur.

W cenie jednostkowej montażu wykonawca ma obowiązek uwzględnić wszystkie niezbędne nakłady na prawidłową realizację robót oraz ryzyko z tytułu warunków klimatycznych, struktury geologiczno-wodnej gruntu oraz ukrytych przeszkód i utrudnień miejscowych.

II.1.19.3 Materiał

- 1) Rury poliestrowe zbrojone włóknem szklanym.

II.1.19.4 Sprzęt

- 1) Żuraw samochodowy
- 2) Samochód skrzyniowy

II.1.19.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

II.2.20 Kanał z rur PVC 200 łączony na wcisk - poz przedmiaru 02.2.20

II.2.20.1 Zakres robót

1. K8-2 Giżynek

A. Odcinki kanałów z PVC 200 (bez przewiertów)

1) P2	- 82/1	=	51 m	2) 82/1	- 82/2	=	52 m
3) 82/2	- 82/3	=	65 "	4) 82/3	- 82/4	=	50 "
5) 82/4	- 82/5	=	29 "	6) 82/5	- 82/6	=	72 "
7) 82/6	- 82/7	=	25 "	8) 82/7	- 82/8	=	P-rt
9) 82/8	- 82/9	=	51 "	10) 82/9	- 82/10	=	58 m
11) P2	- 82/11	=	36 "	12) 82/11	- 82/12	=	50 "
13) 82/12	- 82/13	=	52 "	14) 82/13	- 82/14	=	27 "
15) 82/14	- 82/15	=	60 "	16) 82/15	- 82/16	=	57 "
17) 82/16	- 82/17	=	33 "	18) 82/17	- 82/18	=	50 "
19) 82/18	- 82/19	=	23 "	20) 82/19	- 82/20	=	36 "
21) 82/20	- 82/21	=	P-rt	22) 82/21	- 82/22	=	15 "
23) P2	- 82/23	=	24 m	24) 82/23	- 82/24	=	32 "
25) 82/24	- 82/25	=	P-rt	26) 82/25	- 82/26	=	16 "
27) 82/26	- 82/27	=	79 m	28) 82/27	- 82/28	=	38 "
29) 82/28	- 82/29	=	70 "	30) 82/29	- 82/30	=	63 "

31) 82/30 - 82/31 = 17 m	32) 82/31 - 82/32 = 32 m
33) 82/12 - 82/33 = 47 "	34) 82/33 - 82/34 = P-rt
35) 82/14 - 82/35 = 50 "	36) 82/35 - 82/36 = P-rt
37) 82/15 - 82/37 = 53 "	38) 82/37 - 82/38 = P-rt
39) 82/17 - 82/39 = 15 "	40) 82/39 - 82/40 = 23 m
41) 82/40 - 82/41 = P-rt	42) 82/41 - 82/42 = 21 "
43) 82/42 - 82/43 = 29 m	44) 82/19 - 82/44 = P-rt
45) 82/25 - 82/45 = 15 "	46) 82/45 - 82/46 = 34 m
47) 82/39 - 82/47 = 35 "	

B. Długość kanałów z rur PVC 200	-	1 585 m
C. Ilość odcinków kanałów z rur PVC 200	-	47 szt

2. KS-3 Unierzyż

A. Odcinki kanałów z PVC 200

1) P3 - 83/1 = 36 m	2) 83/1 - 83/2 = P-rt
3) 83/2 - 83/3 = 70 "	4) 83/3 - 83/4 = 52 m
5) 83/4 - 83/5 = 30 "	6) 83/5 - 83/6 = 39 "
7) 83/6 - 83/7 = 17 "	8) 83/7 - 83/8 = 46 "
9) 83/8 - 83/9 = 20 "	10) 83/9 - 83/10 = 84 "
11) 83/10 - 83/11 = 40 "	12) 83/11 - 83/12 = 51 "
13) 83/12 - 83/13 = 28 "	14) 83/13 - 83/14 = 90 "
15) 83/14 - 83/15 = 69 "	16) 83/15 - 83/16 = 51 "
17) 83/16 - 83/17 = 88 "	18) 83/17 - 83/18 = 38 "
19) 83/18 - 83/19 = 53 "	20) 83/19 - 83/20 = 38 "
21) 83/20 - 83/21 = 18 "	22) 83/21 - 83/22 = 23 "

B. Długość kanałów z rur PVC 200	-	961 mb
C. Ilość odcinków kanałów	-	22 szt

3. KS-3C Strzegowo

A. Odcinki kanałów z PVC 200

1) K2 - K3 = 28 m
B. Długość kanałów z rur PVC 200
C. Ilość odcinków kanałów

-	28 mb
-	1 szt

4. Łączna ilość kanałów KS-2+KS-3+KS-3C

1 585m + 961m + 28m

-	2 574 m
---	---------

5. Łączna ilość odcinków (z przewiertami)

47szt + 22szt + 1szt

-	70 szt
---	--------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.19.2+3+4+5

II.2.21 Podłoże pod kanał z pospółki nienormowanej,
grubości 20 cm - poz przedmiaru 02.2.21

II.2.21.1 Zakres robot

1) Długość wykopu pod kanał KS-2	-	1 585.00 m
2) Długość wykopu pod kanał KS-3	-	961.00 m
3) Długość wykopu pod kanał KS-3C	-	28.00 m
4) Szerokość wykopu	-	1.00 m
5) Grubość podsypki	-	0.20 m
6) Objętość podsypki (1 585 + 961 + 28)m * 1.0m * 0.20m	-	514.80 m3

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.20.2+3+4+5

II.2.22 Studnia inspekcyjna tworzywowa DN 630 i rurra
teleskopowa i włazem żeliwnym 40 t
- poz przedmiaru 02.2.22

II.2.22.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Numery studni inspekcyjnych DN 630, ilość i głębokość

1) 82/1 = 2.99 m	2) 82/2 = 2.83 m	3) 82/3 = 2.40 m
4) 82/4 = 2.05 m	5) 82/5 = 2.08 m	6) 82/6 = 2.00 m
7) 82/7 = 2.35 m	8) 82/8 = 2.65 m	9) 82/9 = 2.29 m
10) 82/10 = 2.00 m	11) 82/11 = 2.79 m	12) 82/13 = 1.98 m
13) 82/16 = 1.63 m	14) 82/18 = 2.03 m	15) 82/21 = 2.59 m
16) 82/22 = 2.14 m	17) 82/23 = 2.32 m	18) 82/24 = 2.72 m
19) 82/26 = 3.07 m	20) 82/27 = 2.53 m	21) 82/28 = 2.51 m
22) 82/29 = 2.20 m	23) 82/30 = 2.31 m	24) 82/31 = 2.25 m
25) 82/32 = 2.16 m	26) 82/33 = 2.18 m	27) 82/34 = 2.38 m
28) 82/35 = 2.49 m	29) 82/36 = 2.36 m	30) 82/37 = 2.42 m
31) 82/38 = 2.07 m	32) 82/39 = 2.08 m	33) 82/40 = 2.53 m
34) 82/41 = 2.43 m	35) 82/42 = 2.32 m	36) 82/43 = 2.37 m
37) 82/44 = 2.01 m	38) 82/45 = 2.25 m	39) 82/46 = 2.37 m
40) 82/47 = 2.01 m		

B. Łączna głębokość studni	-	93.12 m
C. Ilość studni inspek. DN 630	-	40 kpl
D. Średnia głębokość studni 93.12m : 40kpl	-	2.33 m

2. KS-3 Unierzyż

A. Numery studni inspekcyjnych DN 630, ilość i głębokość

1) 83/1 = 2.26 m	2) 83/2 = 2.12 m	3) 83/3 = 2.27 m
4) 83/4 = 2.23 m	5) 83/5 = 2.32 m	6) 83/6 = 2.36 m
7) 83/9 = 2.36 m	8) 83/10 = 2.36 m	9) 83/11 = 2.34 m
10) 83/12 = 2.68 m	11) 83/13 = 2.61 m	12) 83/14 = 2.32 m
13) 83/15 = 1.31 m	14) 83/16 = 1.05 m	15) 83/17 = 1.42 m
16) 83/18 = 2.40 m	17) 83/20 = 2.15 m	18) 83/21 = 2.17 m
19) 83/22 = 2.16 m		

B. Łączna głębokość studni	-	40.89 m
C. Ilość studni inspek. DN 630	-	19 kpl
D. Średnia głębokość studni 40.89m : 19kpl	-	2.15 m

3. Łączna głębokość studni KS-2+KS-3

93.12m + 40.89m - 134.01 m

4. Łączna ilość studni DN 650

40kpl + 19kpl - 59 kpl

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.21.2+3+4+5

II.2.23 Trzon tworzywowy studni rewizyjnej DN 1000
- poz przedmiaru 02.2.23

II.1.23.1 Zakres robot

1. KS-2 Giżynek

A. Numery studni rewizyjnych DN 1000, ilość i głębokość

1) 82/12 = 2.24 m	2) 82/14 = 1.79 m	3) 82/15 = 1.61 m
4) 82/17 = 1.53 m	5) 82/19 = 2.61 m	6) 82/20 = 2.43 m
7) 82/25 = 3.15 m		

B. Głębokość studni KS-2	-	15.36 m
C. Wysokość podstawy (kinety) DN 1000	-	0.60 m
D. Wysokość stożka DN 1000/638	-	0.25 m
E. Głębokość trzonu (komina)		
15,36m - 7szt * (0.60 + 0.25)m	-	9.40 m

2. KS-3 Unierzyż

A. Numery studni rewizyjnych DN 1000, ilość i głębokość

1) 83/5 = 2.34 m	2) 83/8 = 2.72 m	3) 83/19 = 2.00 m
------------------	------------------	-------------------

B. Głębokość studni KS-3	-	7.06 m
C. Wysokość podstawy (kinety) DN 1000	-	0.60 m
D. Wysokość stożka DN 1000/638	-	0.25 m
E. Głębokość trzonu (komina)		
7,06m - 3szt * (0.60 + 0.25)m	-	4.50 m

3. KS-3C Strzegowo

A. Numery studni rewizyjnych DN 1000, ilość i głębokość

1) K-1 = 1.64 m	2) K-2 = 1.51 m	3) K-3 = 1.42 m
-----------------	-----------------	-----------------

B. Głębokość studni KS-3C	-	4.57 m
C. Wysokość podstawy (kinety) DN 1000	-	0.60 m
D. Wysokość stożka DN 1000/638	-	0.25 m
E. Łączna głębokość trzonu (komina)		
4.57m - 3szt * (0.60 + 0.25)m	-	2.00 m

4. Łączna głębokość trzonu		
9.40m + 4.50m + 2.00m	-	15.90 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.22.2+3+4+5

II.2.24 Podstawa tworzywowa (kineta) studni rewizyjnej
DN 1000, przewabrykowana z kielichami
- poz przedmiaru 02.2.24

II.2.24.1 Zakres robót

1) Kina studni rewizyjnych KS-2	-	7	szt
2) Kina studni rewizyjnych KS-3	-	3	szt
3) Kina studni rewizyjnych KS-3C	-	2	szt
4) Łączna ilość kinet	-	12	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.23.2+3+4+5

II.2.25 Podstawa tworzywowa (kineta) studni rozprężnej
DN 1000, przewabrykowana z kielichami
- poz przedmiaru 02.2.25

II.2.25.1 Zakres robót

1. K8-3C Strzegowo

1) K-3	-	1	szt
--------	---	---	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.23.2+3+4+5

II.2.26 Wyposażenie studni rewizyjnej DN 1000: właz żeliwny 40t
stożek tworzywowy DN 1000/638, pierścień odciążający
- poz przedmiaru 01.2.26

II.2.26.1 Zakres robót

1) Wyposażenie studni rewizyjnych K8-2	-	7	szt
2) Wyposażenie studni rewizyjnych K8-3	-	3	szt
3) Wyposażenie studni rewizyjnych K8-3C	-	3	szt
4) Łączna ilość wyposażenia	-	13	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.24.2+3+4+5

II.2.27 Próba wodna kanałów rurowych PVC 200
- poz przedmiaru 02.2.26

II.2.27.1 Zakres robót

1) Ilość odcinków do prób K8-2	-	47	szt
2) Ilość odcinków do prób K8-3	-	22	szt
3) Ilość odcinków do prób K8-3C	-	2	szt
4) Łączna ilość odcinków do prób	-	71	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.25.2+3+4+5

II.2.28 Rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową (pod montaż studni rewizyjnej) - poz przedmiaru 02.2.28

II.2.28.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod studnię	-	1.50 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Powierzchnia rozbieranej jezdni 1.50 m * 1.0 m	-	1.50 m ²

II.2.28.2 Warunki wykonania robót

W miejscu montażu studni rewizyjnej K-1 na ul Ciechanowskiej w Strzegowie (włączenie do istniejącego kanału) należy rozebrać a po wykonaniu robót, ponownie ułożyć nawierzchnię asfaltową.

Zdemontowaną podbudowę nawierzchni należy starannie oczyścić i przygotować do ponownego użycia.

Ułożenie podbudowy wymaga uprzedniego wykonania warstwy odsączającej gr 0.3 m z pospółki piaskowej, stabilizowanej ubijakiem wibracyjnym.

Przed ułożeniem nawierzchni z mieszanki asfaltu lanego należy starannie posmarować gorącym asfaltem istniejące krawędzie nawierzchni.

Przewiduje się wykonanie warstwy wiążącej gr 4 cm oraz warstwy ścieralnej gr 4 cm

Rozłożoną masę należy posypać piaskiem i dokładnie przytrześć.

II.2.28.3 Materiał

- 1) Mieszanka z asfaltu lanego grysowo-żwirowa na warstwę wiążącą
- 2) Mieszanka jw lecz na warstwę ścieralną
- 3) Piasek

II.2.28.4 Sprzęt

- 1) Ciągnik kołowy
- 2) Kocioł transportowo-produkcyjny do asfaltu lanego
- 3) Ubijak wibracyjny

II.2.28.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

II.2.29 Pomiary przy liniowych robotach ziemnych (pod przyłącza) - poz przedmiaru 02.3.29

II.2.29.1 Zakres robót

1) Długość przyłączy K8-2	-	0.44 km
2) Długość przyłączy K8-3	-	0.12 km
3) Łączna długość przyłączy	-	0.56 km

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.1.2+3+4+5

II.2.30 Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej spychaczem 74 kW - poz przedmiaru 02.3.30

II.2.30.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza K8-2	-	442.00 m
2) Długość wykopu pod przyłącza K8-3	-	118.00 m
3) Łączna długość wykopu 442m + 118m	-	560.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Grubość warstwy zdejmowanej	-	0.15 m
6) Objętość warstwy zdejmowanej 560 * 0.90 * 0.15	-	75.60 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.2.2+3+4+5

II.2.31 Ręczne karczowanie drzew fi do 35 cm
- poz przedmiaru 02.3.31

II.2.31.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza KS-2	-	442.00	m
2) Długość wykopu pod przyłącza KS-3	-	118.00	m
3) Łączna długość wykopu 442m + 118m	-	560.00	m
4) Długość wykopu na 1 szt karpy lub drzewa nieewidencjonowanego	-	20	m
5) Ilość usuwanych karp i drzew 560 m : 20 m/szt	-	28	szt

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.3.2+3+4+5

II.2.32 Wywózka pni i korzeni na odległość do 2 km
- poz przedmiaru 02.3.32

II.2.32.1 Zakres robót

1) jak w poz. II.2.31.1	-	28	szt
-------------------------	---	----	-----

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.4.2+3+4+5

II.2.33 Wykop liniowy szerokości do 1.0 m i głębokości
do 3.0 m koparką 0.25 m³ na odkład, grunt kat III
- poz przedmiaru 02.3.33

II.2.33.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	442.00	m
2) Szerokość wykopu	-	0.90	m
3) Średnia głębokość wykopu	-	2.01	m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20	m
5) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00	%
6) Długości wykopu mechanicznego 442 m * 0.8	-	354.00	m
7) Objętość wykopu mechanicznego 354 m * (2.01 + 0.20) m * 0.90 m	-	704.00	m ³

2. KS-3 Unierzyż

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	118.00	m
2) Szerokość wykopu	-	0.90	m
3) Średnia głębokość wykopu	-	1.75	m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20	m
5) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00	%
6) Długości wykopu mechanicznego 118 m * 0.8	-	94.00	m
7) Objętość wykopu mechanicznego 94 m * (1.75 + 0.20) m * 0.90 m	-	164.00	m ³

3. Łączna ilość wykopu mechanicznego 704m ³ + 164m ³	-	868.00	m ³
---	---	--------	----------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.2.34 Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego
- poz przedmiaru 02.3.34

II.2.34.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.2.33.1 - 868.00 m³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.6.2+3+4+5

II.2.35 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m
wykonany ręcznie, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.3.35

II.2.35.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	442.00 m
2) Długość wykopu mechan. poz ST.II.2.31.1	-	354.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 442m - 354m	-	88.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	1.98 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego		
88 m * (2.01 + 0.20) m * 0.90 m	-	175.00 m ³

2. KS-3 Unierzyż

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	118.00 m
2) Długość wykopu mechan. poz ST.II.3.112.1	-	94.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 118m - 94m	-	24.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	1.75 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego		
24 m * (1.75 + 0.20) m * 0.90 m	-	42.00 m ³

3. Łączna ilość wykopu ręcznego		
175m ³ + 42m ³	-	217.00 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.2.36 Ręczne zasypanie wykopu liniowego o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.3.36

II.1.36.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.2.35.1 - 217.00 m³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.8.2+3+4+5

II.2.37 Pełne umocnienie ścian wykopu o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m balami drewnianymi, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.3.37

II.2.37.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| 1) Wykop całkowity pod przyłącza | - | 442.00 m |
| 2) Powierzchnia umacnianych ścian balami
442m * 2.01m * 2 | - | 1 777.00 m ² |

2. KS-3 Unierzyż

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| 1) Wykop całkowity pod przyłącza | - | 118.00 m |
| 2) Powierzchnia umacnianych ścian balami
118m * 1.75m * 2 | - | 413.00 m ² |

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| 3. Łączna powierzchnia umocnień
1 777m ² + 413m ² | - | 2 190.00 m ² |
|--|---|-------------------------|

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.10.2+3+4+5

II.2.38 Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu
- poz przedmiaru 02.3.38

II.2.38.1 Zakres robót

- | | | |
|---------------------------|---|----------------------|
| 1) Jak w poz ST.II.2.30.1 | - | 75.60 m ³ |
|---------------------------|---|----------------------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.11.2+3+4+5

II.2.39 Darniowanie skarp rowów przydrogowych
i melioracyjnych
- poz przedmiaru 02.3.39

II.2.39.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

- | | | | |
|---|---|----------------------|-----|
| 1) Ilość skrzyżowań przyłącza z drogami | - | 2 | szt |
| 2) Ilość skrzyżowań przyłącza z rowami | - | 2 | szt |
| 3) Szerokość pasa darniowanego | - | 0.90 m | |
| 4) Długość jednego pasa darniowanego | - | 3.00 m | |
| 5) Powierzchnia darniowana: (2+2)*2*0.9*3.0 | - | 21.60 m ² | |

2. KS-3 Unierzyż

- | | | | |
|---|---|----------------------|-----|
| 1) Ilość skrzyżowań przyłącza z drogami | - | 1 | szt |
| 2) Ilość skrzyżowań przyłącza z rowami | - | 1 | szt |
| 3) Szerokość pasa darniowanego | - | 0.90 m | |
| 4) Długość jednego pasa darniowanego | - | 3.00 m | |
| 5) Powierzchnia darniowana: (1+1)*2*0.9*3.0 | - | 10.80 m ² | |

- | | | |
|--|---|----------------------|
| 3. Łączna powierzchnia darniowana
21.60m ² + 10.80m ² | - | 32.40 m ² |
|--|---|----------------------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.12.2+3+4+5

II.2.40 Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem
pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym
- poz przedmiaru 01.3.40

II.2.40.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Ilość zestawów pomp:

- | | | |
|---|---|--------|
| 1) Ilość przyłączy do odwodnienia | - | 25 szt |
| 2) Ilość zestawów pomp: 1 kpl/1 przyłącze | - | 25 kpl |

B. Czas pracy pomp

- | | | |
|---|---|--------|
| 1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa) | - | 4 rg |
| 2) Łączny czas pracy zestawu 25 kpl * 4 rg/szt | - | 100 rg |

2. KS-3 Unierzyż

A. Ilość zestawów pomp:

- | | | |
|---|---|-------|
| 1) Ilość przyłączy do odwodnienia | - | 7 szt |
| 2) Ilość zestawów pomp: 1 kpl/1 przyłącze | - | 7 kpl |

B. Czas pracy pomp

- | | | |
|---|---|-------|
| 1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa) | - | 4 rg |
| 2) Łączny czas pracy zestawu 7 kpl * 4 rg/szt | - | 28 rg |

- | | | |
|--|---|--------|
| 3. Łączny czas pracy zestawu pompowego
100rg + 28rg | - | 128 rg |
|--|---|--------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.15.2+3+4+5

II.2.41 Montaż zestawu urządzeń do pompowania
- poz przedmiaru 02.3.41

II.2.41.1 Zakres robót

- | | | | |
|---------------------------------------|---|----|-----|
| 1) Ilość zestawów pompowych KS-2 | - | 25 | kpl |
| 2) Ilość zestawów pompowych KS-3 | - | 7 | kpl |
| 3) Łączna ilość zestawów 25kpl + 7kpl | - | 32 | kpl |

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.16.2+3+4+5

II.2.42 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80
- poz przedmiaru 02.3.42

II.2.42.1 Zakres robót

- | | | |
|---|---|----------|
| 1) Łączna ilość zestawów - ST.II.2.41.1 | - | 32 |
| 2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl | - | 15.00 m |
| 3) Całkowita długość rurociągu tymczasowego
32 kpl * 15.00 m/kpl | - | 480.00 m |

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.17.2+3+4+5

II.2.43 Kanał z rur PVC 160 łączony na wcisk
- poz przedmiaru 02.4.43

II.2.43.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Odcinki przyłączy z rur PVC 160

1) 82/1 - 82/1A = 30 mb	2) 82/1A - 82/1B = 20 m
3) 82/1B - M2/11 = 10 "	4) 82/5 - M2/12 = 12 "
5) 82/8 - 82/8A = 20 "	6) 82/8A - M2/13 = 9 "
7) 82/10 - 82/10A = 30 "	8) 82/10A - M2/14 = 6 "
9) 82/13 - M2/10 = 17 "	10) 82/19 - 82/19A = 15 "
11) 82/22 - M2/22 = 5 "	12) 82/24 - M2/9 = 6 "
13) 82/26 - 82/26A = 21 "	14) 82/26A - M2/18 = 4 "
15) 82/27 - 82/27A = 17 "	16) 82/28 - 82/28A = 14 "
17) 82/29 - 82/29A = 40 "	18) 82/29 - 82/29B = 9 "
19) 82/31 - M2/16 = 11 "	20) 82/32 - M2/15 = 9 "
21) 82/35 - 82/35A = 17 "	22) 82/35A - M2/10 = 7 "
23) 82/36 - 82/36A = 13 "	24) 82/36 - M2/6 = 14 "
25) 82/38 - M2/4 = 9 "	26) 82/43 - 82/43A = 18 "
27) 82/43A - M2/19 = 4 "	28) 82/44 - M2/3 = 7 "
29) 82/45 - 82/45A = 10 "	30) 82/46 - M2/17 = 26 "
31) 82/47 - M2/8 = 12 "	

B. Długość przyłączy z rur PVC 160	-	442 mb
C. Ilość odcinków przyłączy z rur PVC 160	-	31 szt
D. Ilość przyłączy z rur PVC 160	-	25 szt

2. KS-3 Unierzyż

A. Odcinki przyłączy z rur PVC 160

1) 83/7 - M3/1 = 11 mb	2) 83/14 - M2/24 = 15 m
3) 83/17 - 83/17A = 31 "	4) 83/17A - M2/23 = 4 "
5) 83/18 - M3/3 = 22 "	6) 83/20 - 83/20A = 12 "
7) 83/20A - M3/2 = 4 "	8) 83/21 - M3/2 = 11 "
9) 83/22 - M3/1 = 8 "	

B. Długość przyłączy z rur PVC 160	-	112 mb
C. Ilość odcinków przyłączy z rur PVC 160	-	9 szt
D. Ilość przyłączy z rur PVC 160	-	7 szt

3. Łączna długość przyłączy	-	560 mb
4. Łączna ilość odcinków przyłączy	-	40 szt
5. Łączna ilość przyłączy	-	32 szt

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.19.2+3+4+5

II.2.44 Podłoże pod kanał z pospółki nienormowanej,
grubości 20 cm - poz przedmiaru 02.4.44

II.2.44.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza KS-2	-	442.00 m
2) Długość wykopu pod przyłącza KS-3	-	112.00 m
3) Łączna długość przyłączy	-	560.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Grubość podsypki	-	0.20 m
4) Łączna ilość podsypki 560m * 0.9m * 0.20m	-	100.80 m3

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.20.2+3+4+5

II.2.45 Studnia inspekcyjna tworzywowa DN 315 i rurra teleskopowa i włazem żeliwnym T-40
- poz przedmiaru 02.4.45

II.2.45.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Numery studni inspekcyjnych DN 315 i ich głębokość

1) S2/1A = 2.09 m	2) S2/1B = 2.09 m	3) S2/8A = 2.05 m
4) S2/10A = 2.00 "	5) S2/19A = 2.01 "	6) S2/26A = 1.89 "
7) S2/27A = 1.95 "	8) S2/28A = 2.01 "	9) S2/29A = 2.00 "
10) S2/29B = 2.05 "	11) S2/35A = 1.99 "	12) S2/36A = 2.03 "
13) S2/43A = 1.89 "	14) S2/45A = 2.10 "	

B. Głębokość studni	-	28.15 m
C. Ilość studni	-	14 kpl
D. Średnia wysokość studni 28.15m : 14kpl	-	2.01 m

2. KS-3 Unierzyż

A. Numery studni inspekcyjnych DN 315 i ich głębokość

1) S3/17A = 1.50 m	2) S3/20A = 1.99 m
--------------------	--------------------

B. Głębokość studni	-	3.49 m
C. Ilość studni	-	2 kpl
C. Średnia wysokość studni 3.49m : 2kpl	-	1.75 m

3. Łączna głębokość studni 28.15m + 3.49m	-	31.65 m
4. Łączna ilość studni	-	16 kpl

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.21.2+3+4+5

II.2.46 Próba wodna kanałów rurowych PVC 160
- poz przedmiaru 02.4.46

II.2.46.1 Zakres robót

1) Ilość przyłączy do prób KS-2	-	25	szt
2) Ilość przyłączy do prób KS-3	-	7	szt
3) Łączna ilość przyłączy do prób 25szt + 7szt	-	32	szt

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.25.2+3+4+5

II.2.47 Pomiary przy liniowych robotach ziemnych
(pod kolektor tłoczny) - poz przedmiaru 02.5.47

II.2.47.1 Zakres robót

1) Długość kolektora tłocznego KT-2	-	0.66 km
2) Długość kolektora tłocznego KT-3	-	0.30 km
3) Długość kolektora tłocznego KT-3C	-	0.43 km
4) Łączna długość kolektorów tłocznych 0.66km + 0.30km + 0.43km	-	1.39 km

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.1.2+3+4+5

II.2.48 Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej spychaczem 74 kW
- poz przedmiaru 02.5.48

II.2.48.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kolektor KT-2	-	344.00 m
2) Długość wykopu pod kolektor KT-3	-	251.00 m
3) Długość wykopu pod kolektor KT-3C	-	357.00 m
4) Łączna długość wykopu pod kolektory 357m + 251m + 357m	-	952.00 m
5) Szerokość wykopu	-	0.90 m
6) Grubość warstwy zdejmowanej	-	0.15 m
7) Objętość warstwy zdejmowanej $952 * 0.90 * 0.15$	-	128.50 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.2.2+3+4+5

II.2.49 Ręczne karczowanie drzew fi do 35 cm
- poz przedmiaru 02.5.49

II.2.49.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kolektor KT-2	-	344	m
2) Długość wykopu pod kolektor KT-3	-	251.00	m
3) Długość wykopu pod kolektor KT-3C	-	357.00	m
4) Łączna długość wykopu pod kolektory 357m + 251m + 357m	-	952.00	m
5) Długość wykopu na 1 szt karpy lub drzewa nieewidencjonowanego	-	200	m
6) Ilość usuwanych karp i drzew $952 \text{ m} : 200 \text{ m/szt}$	-	5	szt

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.3.2+3+4+5

II.2.50 Wywózka pni i korzeni na odległość do 2 km
- poz przedmiaru 02.5.50

II.2.50.1 Zakres robót

1) jak w poz. II.2.49.1	-	5	szt
-------------------------	---	---	-----

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.4.2+3+4+5

II.2.51 Wykop liniowy szerokości do 1.0 m i głębokości
do 3.0 m koparką 0.25 m³ na odkład, grunt kat III
- poz przedmiaru 02.5.51

II.2.51.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A. Dane wyjściowe:

1) Długość wykopu pod kolektor KT-2	-	344.00 m
2) Długość wykopu pod skrzyżowanie z gazoc.	-	100.00 m
3) Szerokość wykopu	-	0.90 m

4) Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
5) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
6) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
7) Długości wykopu mechanicznego (344 m - 100 m) * 0.8	-	195.00 m
B. Objętość wykopu mechanicznego 195 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	298.00 m ³

2. K8-3 Unierzyż

A. Dane wyjściowe:

1) Długość całkowita kolektor KT-3	-	296.00 m
2) Przewierty	-	45.00 m
3) Długość wykopu pod kolektor 296m - 45m	-	251.00 m
2) Szerokość wykopu	-	0.90 m
3) Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
5) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
6) Długości wykopu mechanicznego 251 m * 0.8	-	201.00 m

B. Objętość wykopu mechanicznego 201 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	308.00 m ³
--	---	-----------------------

3. K8-3C - Strzegowo

A. Dane wyjściowe:

1) Długość całkowita kolektora KT-3C	-	425.00 m
2) Przewierty (istniejące)	-	68.00 m
3) długość wykopu pod kolektor 425m - 68m	-	357.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
8) Długości wykopu mechanicznego 357 m * 0.8	-	286.00 m

B. Objętość wykopu mechanicznego 286 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	438.00 m ³
--	---	-----------------------

4. Łączna objętość wykopu mechanicznego 298m ³ + 308m ³ + 438m ³	-	1 044.00 m ³
--	---	-------------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.2.52 Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego
- poz przedmiaru 02.5.52

II.2.52.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.2.51.1	-	1 044.00 m ³
---------------------------	---	-------------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.6.2+3+4+5

II.2.53 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m
wykonany ręcznie, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.5.53

II.2.53.1 Zakres robót

1. K8-2 Giżynek

A. Dane wyjściowe:

1) Długość wykopu pod kolektor KT-2	-	344.00 m
2) Długość wykopu pod skrzyżowanie z gazoc.	-	100.00 m
3) Długość wykopu mechanicznego	-	195.00 m
4) Długość wykopu ręcznego 344m - (195+100)m	-	49.00 m
5) Szerokość wykopu	-	0.90 m
6) Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
7) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m

B. Objętość wykopu ręcznego

49 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	75.00 m ³
---------------------------------	---	----------------------

2. K8-3 Unierzyż

A. Dane wyjściowe:

1) Długość wykopu pod kolektor KT-3	-	251.00 m
2) Długość wykopu mechanicznego	-	201.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 251m - 201	-	50.00 m
b. Szerokość wykopu	-	0.90 m
c. Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
d. Wykop pod podsypkę	-	0.20 m

B. Objętość wykopu ręcznego

50 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	77.00 m ³
---------------------------------	---	----------------------

3. K8-3C Strzegowo

A. Dane wyjściowe:

1) Długość wykopu pod kolektor KT-3C	-	357.00 m
2) Długość wykopu mechanicznego	-	286.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 357m - 286m	-	71.00 m
4) Średnia głębokość wykopu	-	1.50 m
5) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m

B. Objętość wykopu ręcznego

71 m * (1.50 + 0.20) m * 0.90 m	-	109.00 m ³
---------------------------------	---	-----------------------

4. Łączna objętość wykopu ręcznego

75m ³ + 77m ³ + 109m ³	-	261.00 m ³
---	---	-----------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.2.54 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 6.0 m

wykonany ręcznie, grunt kategorii III

- poz przedmiaru 02.5.54

II.2.54.1 Zakres robót

A. Dane wyjściowe:

1) Długość wykopu pod kolektor KT-2		
na odcinku skrzyżowania z gazociągiem	-	100.00 m
2) Szerokość wykopu	-	0.90 m
3) Średnia głębokość wykopu	-	4.00 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m

B. Objętość wykopu ręcznego

100 m * (4.00 + 0.20) m * 0.90 m	-	378.00 m ³
----------------------------------	---	-----------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.2.55 Ręczne zasypanie wykopu liniowego o szer. do 1.0 m
i głęb. do 6.0 m, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.5.55

II.2.55.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.2.53.1	-	261.00 m3
2) Jak w poz ST.II.2.54.1	-	378.00 m3
3) Łączna objętość ręcznej zasyпки wykopów 359m3 + 378	-	639.00 m3

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.8.2+3+4+5

II.2.56 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głębokości
do 6 m wypraskami stalowymi, grunt nawodniony kat. III.
- poz przedmiaru 02.5.56

II.2.56.1 Zakres robót

1) Długość wykopu umacnianego wypraskami	-	100 m
2) Przeciętna głębokość wykopu	-	4.00 m
3) Powierzchnia umacnianych ścian: 100 m * 4.00m * 2	-	800.00 m2

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.9.2+3+4+5

II.2.57 Pełne umocnienie ścian wykopu o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m balami drewnianymi, grunt kat. III
- poz przedmiaru 02.5.57

II.2.57.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

1) Wykop całkowity	-	344.00 m
2) Wykop umacniany wypraskami	-	100.00 m
3) Wykop umacniany balami 344 m - 100 m	-	244.00 m
4) Głębokość wykopu	-	1.50 m
5) Powierzchnia umacnianych ścian balami 244m * 1.50m * 2	-	732.00 m2

2. KS-3 Unierzyż

1) Wykop całkowity	-	251.00 m
2) Głębokość wykopu	-	1.50 m
3) Powierzchnia umacnianych ścian balami 251m * 1.50m * 2	-	753.00 m2

3. KS-3C Strzegowo

1) Wykop całkowity	-	357.00 m
2) Głębokość wykopu	-	1.50 m
3) Powierzchnia umacnianych ścian balami 357m * 1.50m * 2	-	1 071.00 m2

4. Łączna powierzchnia umocnień balami 732m2 + 753m2 + 1 071m2	-	2 556.00 m2
---	---	-------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.10.2+3+4+5

II.2.58 Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu
- poz przedmiaru 02.5.58

II.2.58.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.2.48.1 - 128.50 n3

Pozostałe warunki w poz ST.II.1.11.2+3+4+5

II.2.59 Darniowanie skarp rowów przydrogowych
i melioracyjnych - poz przedmiaru 02.5.59

II.2.59.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

1) Ilość skrzyżowań kolektora z drogami	-	1	szt
2) Ilość skrzyżowań kolektora z rowami	-	1	szt
3) Szerokość pasa darniowanego	-	0.90	m
4) Długość jednego pasa darniowanego	-	3.00	m
5) Powierzchnia darniowana: $(1+1)*2*0.9*3.0$	-	10.80	m ²

2. KS-3 Unierzyż

1) Ilość skrzyżowań kolektora z drogami	-	2	szt
2) Ilość skrzyżowań kolektora z rowami	-	1	szt
3) Szerokość pasa darniowanego	-	0.90	m
4) Długość jednego pasa darniowanego	-	3.00	m
5) Powierzchnia darniowana: $(2+1)*2*0.9*3.0$	-	16.20	m ²

3. KS-3C Strzegowo

1) Ilość skrzyżowań kolektora z drogami	-	1	szt
2) Ilość skrzyżowań kolektora z rowami	-	3	szt
3) Szerokość pasa darniowanego	-	0.90	m
4) Długość jednego pasa darniowanego	-	3.00	m
5) Powierzchnia darniowana: $(1+3)*2*0.9*3.0$	-	21.60	m ²

4. Łączna powierzchnia darniowana			
10.80m ² + 16.20m ² + 21.60m ²	-	48.60	m ²

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.12.2+3+4+5

II.2.60 Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem
pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym
- poz przedmiaru 02.5.60

II.1.60.1 Zakres robót

1. KS-2 Giżynek

A) Wielokrotność użycia zestawu pompowego

1) Długość wykopu odwadnianego powierzchnie	-	344	m
2) Długość wykopu objęta obsługa i zestawu	-	100	m
3) Wielokrotność życia zestawu 344 m : 100 m	-	4	kpl

B) Czas pracy zestawu pompowego

- | | | | |
|---|---|----|----|
| 1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa) | - | 4 | rg |
| 2) Łączny czas pracy zestawu 4 kpl * 4 rg/kpl | - | 16 | rg |

2. KS-3 Unierzyż

A) Wielokrotność użycia zestawu pompowego

- | | | | |
|--|---|-----|-----|
| 1) Długość wykopu odwadnianego powierzchnie | - | 251 | m |
| 2) Długość wykopu objęta obsługą 1 zestawu | - | 100 | m |
| 3) Wielokrotność życia zestawu 251 m : 100 m | - | 3 | kpl |

B) Czas pracy zestawu pompowego

- | | | | |
|---|---|----|----|
| 1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa) | - | 4 | rg |
| 2) Łączny czas pracy zestawu 3 kpl * 4 rg/kpl | - | 12 | rg |

3. KS-3C Strzegowo

A) Wielokrotność użycia zestawu pompowego

- | | | | |
|--|---|-----|-----|
| 1) Długość wykopu odwadnianego powierzchnie | - | 357 | m |
| 2) Długość wykopu objęta obsługą 1 zestawu | - | 100 | m |
| 3) Wielokrotność życia zestawu 357 m : 100 m | - | 4 | kpl |

B) Czas pracy zestawu pompowego

- | | | | |
|---|---|----|----|
| 1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa) | - | 4 | rg |
| 2) Łączny czas pracy zestawu 4 kpl * 4 rg/kpl | - | 16 | rg |

4. Łączny czas pracy wszystkich zestawów

16rg + 12rg + 16rg	-	48	rg
--------------------	---	----	----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.15.2+3+4+5

II.2.61 Montaż urządzeń do pompowania - poz przedmiaru 02.5.61

II.2.61.1 Zakres robót

- | | | | |
|---|---|----|-----|
| 1) Ilość zestawów pompowych KS-2 | - | 7 | kpl |
| 2) Ilość zestawów pompowych KS-3 | - | 3 | kpl |
| 3) Ilość zestawów pompowych KS-3C | - | 4 | kpl |
| 4) Łączna ilość zestawów pompowych 4kpl + 3kpl + 4kpl | - | 11 | kpl |

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.16.2+3+4+5

II.2.62 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80
- poz przedmiaru 02.5.62

II.2.62.1 Zakres robót

- | | | | |
|--|---|--------|-----|
| 1) Łączna ilość zestawów pompowych | - | 11 | kpl |
| 2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl | - | 15.00 | m |
| 3) Całkowita długość rurociągu tymczasowego 11 kpl * 15.00 m/kpl | - | 165.00 | m |

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.17.2+3+4+5

II.2.63 Przewiert sterowany maszyną wiertniczą WP15/25
 rurami przewodowymi DN 200 długości do 30 m,
 grunt kat. III - poz przedmiaru 02.6.63

II.2.63.1 Zakres robót

1) Długość przewiertów	-	45	m
2) Ilość odcinków przewiercanych	-	1	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.1.58.2+3+4+5

II.2.64 Rurociąg z rur ciśnieniowych PE 75 mm
 ułożony w gotowym wykopie - poz przedmiaru 02.6.64

II.2.64.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-2 PE 75	-	663	m
2) Długość kolektora KT-3 PE 75	-	296	m
3) Łączna długość kolektorów PE 75 663m + 296m	-	959	m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.58.2+3+4+5

II.2.65 Rurociąg z rur ciśnieniowych PE 160 mm ułożony
 w gotowym wykopie - poz przedmiaru 02.6.65

II.2.65.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-3C z PE 160 mm	-	425	mb
--	---	-----	----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.59.2+3+4+5

II.2.66 Połączenia rur PE 75 metodą zgrzewania czołowego
 - poz przedmiaru 02.6.66

II.2.66.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-2 z PE 75	-	663	m
2) Długość kolektora KT-3 z PE 75	-	296	m
3) Łączna długość kolektorów PE 75 663m + 296 m	-	959	m
4) Przyjęta długość 1 odcinka rury PE 75	-	12	m
5) Ilość złączy 959 m : 12 m/szt	-	80	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.59.2+3+4+5

II.2.67 Połączenia rur PE 160 metodą zgrzewania czołowego
 - poz przedmiaru 02.6.67

II.2.67.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-3C z PE 160 mm	-	425	m
2) Przyjęta długość 1 odcinka rury PE 160	-	12	m
3) Ilość złączy 425 m : 12 m/szt	-	36	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.59.2+3+4+5

II.2.68 Zasuwa kołnierzowa z klinem gumowym, DN 80
zamontowana w studni rewizyjnej
- poz przedmiaru 02.6.68

II.2.68.1 Zakres robót

1) Ilość zasuw kołnierzowych - 2 kpl

II.2.68.2 Warunki wykonania

Konieczność zamontowania zasuw odcinających na kolektorze tłocznym KT-2 w miejscu skrzyżowania z gazociągiem tranzytowym wysokiego ciśnienia wynika z warunków technicznych właściciela gazociągu.

Przewiduje się zamontowanie zasuw kołnierzowych, miękkouszczelnianych z klinem gumowym, pokrytych trwałą farbą epoksydową odporną na działanie ścieków.

Zasuwy należy umiejscowić w studniach rewizyjnych po obu stronach gazociągu tranzytowego oraz planowane obwodnicy drogi krajowej Nr 7, relacji Warszawa - Gdańsk.

II.2.68.3 Materiał

- 1) Zasuwy kołnierzowe, klinowe
- 2) Tuleje przejściowe, kołnierzowe
- 3) Kołnierze stalowe
- 4) Uszczelki do połączeń kołnierzowych
- 5) Śruby z nakrętkami

II.2.68.4 Sprzęt

- 1) Samochód dostawczy 0.9 t

II.2.68.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

II.2.69 Rura ochronna poliestrowa DN 200 ułożona
w gotowym wykopie - poz przedmiaru 02.2.69

II.2.69.1 Zakres robót

1) Długość rury ochronnej KT-2	-	90	m
2) Długość rury ochronnej KT-3	-	20	m
3) Łączna długość rur ochronnych 90m + 20m	-	110	m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.2.19.2+3+4+5

II.2.70 Podłoże pod kolektor z pospółki nienormowanej,
grubości 20 cm - poz przedmiaru 02.6.70

II.2.70.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-2 bez przewiertów	-	863.00 m
2) Długość kolektora KT-3 bez przewiertów	-	251.00 m
3) Długość kolektora KT-3C bez istn. rur ochr.	-	357.00 m
4) Łączna długość kolektorów pod podsypkę 863m + 251m + 357m	-	1 271.00 m
5) Szerokość wykopu	-	0.90 m
6) Grubość podsypki	-	0.20 m
7) Objętość podsypki 1271m * 0.9m * 0.20m	-	228.80 m ³

Pozostałe warunki wg ST.II.1.60.2+3+4+5

II.2.71 Trzon tworzywowy studni rewizyjnej DN 1000
- poz przedmiaru 02.6.71

II.1.71.1 Zakres robot

1) Łączna wysokość studni	-	8.00 m
B. Wysokość podstawy (kinety) DN 1000	-	0.80 m
C. Wysokość stożka DN 1000/638	-	0.25 m
D. Łączna długość trzonu (komina) 8,00m - 2szt * (0.80 + 0.25)m	-	6.30 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.21.2+3+4+5

II.2.72 Podstawa tworzywowa (kineta) studni rewizyjnej
DN 1000, przewabrykowana z kielichami
- poz przedmiaru 02.6.72

II.2.72.1 Zakres robót

1) Ilość studni rewizyjnych	-	2	szt
-----------------------------	---	---	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.22.2+3+4+5

II.2.73 Wyposażenie studni rewizyjnej DN 1000: właz żeliwny 40t,
stożek tworzywowy DN 1000/638, pierścień odciażający
- poz przedmiaru 01.6.73

II.2.73.1 Zakres robót

1) Ilość studni rewizyjnych	-	2	szt
-----------------------------	---	---	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.23.2+3+4+5

II.2.74 Znacznik betonowy - poz przedmiaru 02.6.74

II.2.74.1 Zakres robót

1) Ilość znaczników (słupków) betonowych	-	2	szt
2) Objętość: 0.2m * 0.2m * 1.5m * 2	-	0.12	m ³

II.2.69.2 Warunki wykonania

Miejsce skrzyżowania projektowanego kolektora tłoczego z istniejącym gazociągiem tranzytowym wysokiego ciśnienia należy oznakować słupkami betonowymi tak by 0.5 m słupka wystawała ponad poziom terenu.

Słupki należy zamontować pionowo, po obu stronach gazociągu, w miejscach określonych szczegółowo rysunkami roboczymi projektu.

Znaczniki winne być wykonane na miejscu budowy z ręcznym przygotowaniem mieszanki betonowej.

II.2.74.3 Materiał

- 1) Beton zwykły z kruszywa naturalnego
- 2) Stęple budowlane
- 3) Deski iglaste obrzynane grub. 25 mm
- 4) Deski iglaste obrzynane grub. 32 mm

II.2.74.4 Sprzęt

- 1) Samochód skrzyniowy

II.2.74.5 Odbiór robót

Według zasad części

II.2.75 Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego PE 75 - poz przedmiaru 02.6.75

II.2.75.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-2 PE 75	-	663	m
2) Długość kolektora KT-3 PE 75	-	296	m
3) Łączna długość kolektora PE 75 663m + 296m	-	959	m
4) Długość odcinka próbnego	-	200	m
5) Ilość prób 959 m : 200 m/prb	-	5	szt

pozostałe warunki wg poz ST.II.1.61.2+3+4+5

II.2.76 Próba wodna szczelności rurociągu tłocznego PE 160 - poz przedmiaru 02.6.76

II.2.76.1 Zakres robót

1) Długość kolektora KT-3C PE 160	-	425	m
2) Długość odcinka próbnego	-	200	m
3) Ilość prób 425 m : 200 m/prb	-	3	szt

pozostałe warunki wg poz ST.II.1.61.2+3+4+5

II.2.77 Wykop jamisty o głębokości do 3.0 m koparka 0.60 m³ na odkład, grunt kategorii III - poz przedmiaru 02.7.77

II.2.77.1 Zakres robót

1. Przepompownia P2 Giżynek

1) Długość wykopu	-	3.00	m
2) Szerokość wykopu	-	3.00	m

3) Głębokość wykopu	-	4.80 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
5) Objętość wykopu jamistego 3.0 m * 3.0 m * (4.80 + 0.20)	-	45.00 m ³

2. Przepompownia P3 Unierzyż

1) Długość wykopu	-	3.00 m
2) Szerokość wykopu	-	3.00 m
3) Głębokość wykopu	-	4.80 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
5) Objętość wykopu jamistego 3.0 m * 3.0 m * (4.80 + 0.20)	-	43.20 m ³

3. Przepompownia P3C Strzegowo

1) Długość wykopu	-	3.00 m
2) Szerokość wykopu	-	3.00 m
3) Głębokość wykopu	-	3.60 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
5) Objętość wykopu jamistego 3.0 m * 3.0 m * (3.60 + 0.20)	-	34.20 m ³

4. Łączna objętość wykopu jamistego 45.00m ³ + 43.20m ³ + 34.20m ³	-	122.40 m ³
--	---	-----------------------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.62.2+3+4+5

II.2.78 Ręczne zasypanie wykopu o szerokości 3.0 m
i głębokości do 4.0 m, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.7.78

II.2.78.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.2.78.1	-	122.40 m ³
---------------------------	---	-----------------------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.63.2+3+4+5

II.2.79 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głęb do 6.0 m
i szerok. 3.0 m grodzicami stalowymi wbijanymi pionowo
z wyciągnięciem grodzic, grunt nawodniony kat. III.
- poz przedmiaru 02.7.79

II.2.79.1 Zakres robót

1. Przepompownia P2 Giżynek

1) Długość wykopu umacnianego	-	3.00 m
2) Szerokość wykopu umacnianego	-	3.00 m
3) Głębokość wykopu umacnianego	-	4.80 m
4) Powierzchnia umacnianych ścian: 3.0 m * 4.8 m * 4	-	57.60 m ²

2. Przepompownia P3 Unierzyż

1) Długość wykopu	-	3.00 m
2) Szerokość wykopu	-	3.00 m
3) Głębokość wykopu	-	4.60 m
4) Powierzchnia umacnianych ścian 3.0 m * 4.6 m * 4	-	55.20 m ²

3. Przepompownia P3C Strzegowo

1) Długość wykopu umacnianego	-	3.00 m
2) Szerokość wykopu umacnianego	-	3.00 m
3) Głębokość wykopu umacnianego	-	3.60 m
4) Powierzchnia umacnianych ścian: 3.0 m * 3.6 m * 4	-	43.20 m ²
4. Łączna powierzchnia umocnień 57.60m ² + 55.20m ² + 43.20m ²	-	156.00 m ²

Pozostałe warunki wg poz St.II.1.64.2+3+4+5

II.2.80 Studnie depresyjne DN 300 wykonane mechanicznie
na głębokość do 20 m, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 02.7.80

II.2.80.1 Zakres robót

1) Ilość studni depresyjnych P2	-	1	szt
2) Ilość studni depresyjnych P3	-	1	szt
3) Ilość studni depresyjnych P3C	-	1	szt
4) Łączna ilość studni depresyjnych	-	3	szt
5) Głębokość studni depresyjnej	-	8	m
6) Łączna głębokość studni depresyjnych 3szt * 8m/szt	-	24	m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.65.2+3+4+5

II.2.81 Pompowanie zestawem pompowym z agregatem
prądotwórczym - poz przedmiaru 02.7.81

II.2.81.1 Zakres robót

1) Łączna ilość studni depresyjnych	-	3	szt
2) Ilość zestawów pompowych na 1 studnie	-	1	kpl
3) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu	-	12	rg
4) Łączny czas pracy zestawów pompowych 3kpl * 12rg/kpl	-	36	rg

pozostałe warunki wg poz ST.II.1.66.2+3+4+5

II.2.82 Montaż urządzeń do pompowania
- poz przedmiaru 02.7.82

II.2.82.1 Zakres robót

1) Łączna ilość zestawów pompowych	-	3	kpl
------------------------------------	---	---	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.67.2+3+4+5

II.2.83 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80
- poz przedmiaru 02.7.83

II.2.83.1 Zakres robót

- | | | |
|--|---|-------|
| 1) Łączna ilość zestawów pompowych | - | 3 kpl |
| 2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl | - | 50 m |
| 3) łączna długość rurociągu tymczasowego
3 kpl * 50 m/kpl | - | 150 m |

Pozostałe warunki wg poz ST.II.68.2+3+4+5

II.2.84 Obudowa pompowni P2 DN 1200/4760 z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp) z wykonaniem podłoża oraz połączeń z kanałami ściekowymi
- poz przedmiaru 02.8.84

II.2.84.1 Zakres robót

- | | | |
|---------------------|---|-------|
| 1) Przepompownia P2 | - | 1 kpl |
|---------------------|---|-------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.69.2+3+4+5

II.2.85 Obudowa pompowni P3 DN 1200/4560 z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp) z wykonaniem podłoża oraz połączeń z kanałami ściekowymi
- poz przedmiaru 02.8.85

II.2.85.1 Zakres robót

- | | | |
|---------------------|---|-------|
| 1) Przepompownia P3 | - | 1 kpl |
|---------------------|---|-------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.69.2+3+4+5

II.2.86 Obudowa pompowni P3C DN 1200/3620 z kompletnym wyposażeniem technologicznym (bez pomp) z wykonaniem podłoża oraz połączeń z kanałami ściekowymi
- poz przedmiaru 02.8.86

II.2.86.1 Zakres robót

- | | | |
|----------------------|---|-------|
| 1) Przepompownia P3C | - | 1 kpl |
|----------------------|---|-------|

II.2.87 Agregat pompowy ściekowy N-4.2 kW Q-11.52 m3/h
Hp-18.40 mH2O, wirnik vortex
- poz przedmiaru 02.8.86

II.2.87.1 Zakres robót

- | | | |
|----------------------------|---|-------|
| 1) Agregaty pompowe dla P2 | - | 2 kpl |
|----------------------------|---|-------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.70.2+3+4+5

II.2.88 Agregat pompowy ściekowy N-3.1 kW Q-12.08 m3/h
Hp-13.60 mH2O, wirnik vortex
- poz przedmiaru 02.8.88

II.2.88.1 Zakres robót

- | | | |
|----------------------------|---|-------|
| 1) Agregaty pompowe dla P3 | - | 2 kpl |
|----------------------------|---|-------|

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.70.2+3+4+5

II.2.89 Agregat pompowy ściekowy N-3.7 kW Q-46.13 m³/h
 Hp-11.53 mH₂O, wirnik vortex
 - poz przedmiaru 02.8.89

II.2.89.1 Zakres robót

1) Agregaty pompowe dla P3C	-	2	kpl
-----------------------------	---	---	-----

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.70.2+3+4+5

II.2.90 Szafa rozdzielcza z kompletnym wyposażeniem sterująco-monitorującym oraz elektrycznym podłączeniem wszystkich urządzeń - poz przedmiaru 02.8.90

II.2.90.1 Zakres robót

1) Szafa rozdzielcza dla P2	-	1	kpl
2) Szafa rozdzielcza dla P3	-	1	kpl
3) Szafa rozdzielcza dla P3C	-	1	kpl
4) Łączna ilość szaf rozdzielczych	-	3	kpl

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.71.2+3+4+5

II.2.91 Rozruch technologiczny urządzeń przepompowni, przeszkolenie obsługi - poz przedmiaru 02.8.91

II.2.91.1 Zakres robót

1) Rozruch przepompowni P2	-	1	kpl
2) Rozruch przepompowni P3	-	1	kpl
3) Rozruch przepompowni P3C	-	1	kpl
4) Łączna ilość rozruchów przepompowni	-	3	kpl

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.72.2+3+4+5

II.2.92 Transport ścieków sprzętem asenizacyjnym z czasowo wyłączonej przepompowni w Strzegowie ul Kościelna, do oczyszczalni ścieków tj na odległość do 2 km - poz przedmiaru 02.8.92

II.2.92.1 Zakres robót

1) Łączna przerwa w pracy pompowni	-	3	d
2) Maksymalny dopływ dobowy do pompowni	-	53.04	m ³
3) Ilość ścieków do transportu sprzętem asenizacyjnym: 3 d * 53.04 m ³ /d	-	159.12	m ³

II.2.92.2 Warunki wykonania robót

W okresie wyłączenia pracy pompowni w Strzegowie przy ul Kościelnej w związku z montażem nowej przepompowni, Wykonawca ma obowiązek zapewnić bieżący transport dopływających ścieków, z obsługą pełnodobową.

Ścieki winne być odwożone do istniejącej oczyszczalni w Strzegowie (odległość do 2 km) przy użyciu co najmniej dwóch jednostek transportowych.

Prace związane z montażem nowej przepompowni P-3C oraz kolektorem tłocznym KT-3C PE 160 należy skoordynować w sposób ograniczający czas wyłączenia pompowni, do maksimum 3 dni.

II.2.92.3 Materiał

Nie występuje.

II.2.92.4 Sprzęt

- 1) Beczkowód asenizacyjny

II.2.92.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST.

- II.2.93 Demontaż istniejącego ogrodzenia a po wykonaniu przepompowni P-3C, ponowny jego montaż
- poz przedmiaru 02.8.93

II.2.93.1 Zakres robót

- 1) Ogrodzenie przesłowe: 4 m * 4 szt * 2 - 32 m

II.2.93.2 Warunki wykonania robót

Na okres montażu przepompowni P-3C Wykonawca ma obowiązek zdemonstować ogrodzenie istniejącej przepompowni.

Uszkodzone elementy przesł z ramki katownikowej z siatką oraz bramą dwuskrzydłową po zdemonstowaniu należy naprawić oraz dokładnie oczyścić i pomalować nawierzchniową farbą epoksydową.

Po wykonaniu nowej przepompowni P-3C ogrodzenie należy zamontować w tym samym miejscu.

II.2.93.3 Materiał

- 1) Farba epoksydowa nawierzchniowa

II.2.93.4 Sprzęt

- 1) Dźwig samochodowy
- 2) Samochód skrzyniowy
- 3) Spawarka elektryczna

II.2.93.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST .

- II.2.94 Demontaż istniejącej przepompowni w Strzegowie ul Kościelna wraz z uporządkowaniem terenu
- poz przedmiaru 02.8.94

II.2.94.1 Zakres robót

- 1) Przepompownia istniejąca z wyposażeniem - 1 kpl

II.2.94.2 Warunki wykonania robót

Po montażu i uruchomieniu nowej przepompowni P-3C Wykonawca ma obowiązek zdemontować istniejącą przepompownię.

W pierwszej kolejności należy istniejącą przepompownię odłączyć od zasilania elektrycznego a następnie zdemontować wszystkie urządzenia pompowni na końcu zaś elementy obudowy. .

Zdemontowane elementy pompowni należy dokładnie oczyścić i zakonserwować a następnie przekazać protokółarnie Zleceniodawcy.

Wykop po zdemontowanej przepompowni należy zasypać pospółką piaskową oraz dokładnie uporządkować i oczyścić teren.

II.2.94.3 Materiał

- 1) Czyściwo
- 2) Środki konserwacyjne
- 3) pospółka piaskowa

II.2.94.4 Sprzęt

- 1) Dźwig samochodowy
- 2) Samochód skrzyniowy
- 3) Samochód wywrotka

II.2.94.5 Odbiór robót

Według zasad części ogólnej ST a ponadto Inspektor Nadzoru stwierdza:

- prawidłowość zdemontowania i zakonserwowania wszystkich elementów pompowni
- uporządkowanie terenu po przepompowni
- przekazanie Zamawiającemu zdemontowanych urządzeń i elementów pompowni

II.4 Kanalizacja sanitarna (KS-4) w Prusocinie CPV 45231300

II.4.1 Pomiary przy liniowych robotach ziemnych (pod kanał) - poz przedmiaru 04.1.1

II.4.1.1 Zakres robót

1) Kanały ściekowe KS-4 w przewiertach DN 200	-	0.24 km
2) Kanały ściekowe KS-4 w rurociągach PVC 200	-	2.44 km
3) Łączna długość kanałów KS-4	-	2.68 km

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.2+3+4+5

II.4.2 Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej spychaczem 74 kW - poz przedmiaru 04.1.2

II.4.2.1 Zakres robót

1) Łączna długość wykopu pod kanał	-	2 443.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Grubość warstwy zdejmowanej	-	0.15 m
4) Objętość warstwy zdejmowanej $2\,443 * 1.0 * 0.15$	-	366.50 m ³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.2.2+3+4+5

II.4.3 Ręczne karczowanie drzew fi do 35 cm - poz przedmiaru 04.1.3

II.4.3.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kanał	-	2 443 m
2) Wskaźnik ukrytych karp i nie ewidencjonowanych drzew	-	200 m/szt
3) Ilość usuwanych karp i drzew $2\,443\text{ m} : 200\text{ m/szt}$	-	13 szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.3.2+3+4+5

II.4.4 Wywózka pni i korzeni na odległość do 2 km - poz przedmiaru 04.1.4

II.4.4.1 Zakres robót

1) jak w poz. II.4.3.1(3)	-	13 szt
---------------------------	---	--------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.4.2+3+4+5

II.4.5 Wykop liniowy szerokości 1.0 m i głębokości do 3.0 m koparką 0.25 m³ na odkład, grunt kat III - poz przedmiaru 04.1.5

II.4.5.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kanał	-	2 443.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m

3) Głębokość wykopu		
a. łączna głębokość studni rew. DN 1000	-	17.94 m
b. łączna głębokość studni insp. DN 630	-	132.33 m
c. głębokość dopływu przepompowni P4	-	3.14 m
d. ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	6 kpl
e. ilość studni inspekcyjnych DN 630	-	49 kpl
f. ilość przepompowni	-	1 kpl
g. średnia głębokość (17.94+132.33+3.14)m : (6+49+1)kpl	-	2.74 m
h. wykop pod podsypkę	-	0.20 m
4) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
5) Długości wykopu mechanicznego 2 443 m * 0.8	-	1 954.00 m
6) Objętość wykopu mechanicznego 1 954 m * (2.74 + 0.20) m * 1.00 m	-	5 745.00 m ³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.4.6 Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego
- poz przedmiaru 04.1.6

II.4.6.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.4.5.1 - 5 745.00 m³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.4.7 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m
wykonany ręcznie, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 04.1.7

II.4.7.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kanał	-	2 443.00 m
2) Długość wykopu mechan. poz ST.II.4.5.1	-	1 954.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 2443m - 1954m	-	489.00 m
4) Szerokość wykopu	-	1.00 m
5) Średnia głębokość wykopu - poz ST.II.4.5.1	-	2.74 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego 489 m * (2.74 + 0.20) m * 1.00 m	-	1 438.00 m ³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.4.8 Ręczne zasypanie wykopu liniowego o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m, grunt kat. III
- poz przedmiaru 04.1.8

II.4.8.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.4.7.1 - 1 438.00 m³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.8.2+3+4+5

II.4.9 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopu o głęb do 6.0 m
wypraskami stalowymi, grunt nawodnionych kat. III.
- poz przedmiaru 04.1.9

II.4.9.1 Zakres robót

1. Odcinki wykopów umacnianych wypraskami stalowymi z tytułu wysokiego poziomu wody gruntowej (długość pomniejszona o przewieroty)

A. Długości odcinków:

1) P4 - 84/17 = 38 m	2) 84/17 - 84/18 = 32 m
3) 84/18 - 84/19 = 33 m	4) 84/19 - 84/20 = 29 m
5) 84/20 - 84/21 = 28 m	6) 84/21 - 84/22 = 80 m
7) 84/22 - 84/23 = 19 m	8) 84/23 - 84/24 = 33 m
9) 84/24 - 84/25 = 27 m	10) 84/25 - 84/26 = 38 m
11) 84/26 - 84/27 = 36 m	12) 84/30 - 84/31 = 25 m
13) 84/22 - 84/42 = 16 m	14) 84/42 - 84/43 = 26 m

B. Długość wykopów nawodnionych - 458.00 m

2. Odcinki wykopów umacnianych wypraskami stalowymi z tytułu głębokości ponad 3 m. (długość pomniejszona o przewieroty)

A. Długości odcinków:

1) 84/4 - 84/5 = 96 m	2) 84/5 - 84/6 = 69 m
3) 84/6 - 84/7 = 62 m	4) 84/7 - 84/8 = 62 m
5) 84/8 - 84/9 = 96 m	6) 84/9 - 84/10 = 88 m
7) 84/10 - 84/11 = 36 m	8) 84/11 - 84/12 = 50 m
9) 84/12 - 84/13 = 70 m	10) 84/30 - 84/31 = 25 m
11) 84/31 - 84/32 = 40 m	12) 84/32 - 84/33 = 39 m

B. Długość wykopów głębokich - 629.00 m

3. Łączna długość umacnień wypraskami
458m + 629m

- 1 087.00 m

4. Przeciętna głębokość umocnień wypraskami

- 3.16 m

5. Powierzchnia umacnianych ścian:

1 087 m * 3.16m * 2

- 6 870.00 m²

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.9.2+3+4+5

- II.4.10 Pełne umocnienie ścian wykopu o szr. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m balami drewnianymi, grunt kat. III - poz przedmiaru 04.1.10

II.4.10.1 Zakres robót

A. Długość wykopu umacnianego balami

1) Wykop całkowity	- 2 443.00 m
2) Wykop umacniany wypraskami	- 1 087.00 m
3) Wykop umacniany balami 2443m - 1087m	- 1 356.00 m

B. Powierzchnia umacnianych ścian balami

1356m * 2.74m * 2

- 7 431.00 m²

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.10.2+3+4+5

II.4.11 Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu
- poz przedmiaru 04.1.11

II.4.11.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod kanał	-	2 443.00 m
2) Szerokość wykopu	-	1.00 m
3) Grubość warstwy plantowanej	-	0.15 m
4) Objętość warstwy plantowanej $2\ 443 * 1.0 * 0.15$	-	366.50 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.11.2+3+4+5

II.4.12 Darniowanie skarp rowów przydrogowych
i melioracyjnych
- poz przedmiaru 04.1.12

II.4.12.1 Zakres robót

1) Ilość skrzyżowań kanału z drogami	-	6 szt
2) Ilość skrzyżowań kanału z rowami	-	2 szt
3) Szerokość pasa darniowanego	-	1.00 m
4) Długość jednego pasa darniowanego	-	3.00 m
5) Powierzchnia darniowana: $(6+2)*2*1.0*3.0$	-	48.00 m ²

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.12.2+3+4+5

II.4.13 Studnie depresyjne DN 300 wykonane mechanicznie
na głębokość do 20 m, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 04.1.13

II.4.13.1 Zakres robót

A. Odcinki odwodnione studniami depresyjnymi
DN 300, głębokości 6.0 m, co 15 m wykopu
(pominiejszone o przewierty):

1) P4 - 84/17 = 38 m	2) 84/17 - 84/18 = 32 m
3) 84/18 - 84/19 = 33 m	4) 84/19 - 84/20 = 29 m
5) 84/20 - 84/21 = 28 m	6) 84/21 - 84/22 = 80 m
7) 84/22 - 84/23 = 19 m	8) 84/23 - 84/24 = 33 m
9) 84/24 - 84/25 = 27 m	10) 84/25 - 84/26 = 38 m
11) 84/26 - 84/27 = 36 m	12) 84/30 - 84/31 = 25 m
13) 84/22 - 84/42 = 16 m	14) 84/42 - 84/43 = 28 m

B. Długość odwadnianego wykopu	-	458 m
C. Ilość studni: 458 m : 15 m/szt	-	31 szt
D. Całkowita długość studni depresyjnych 31 szt * 6 m/szt	-	186.00 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.13.2+3+4+5

II.4.14 Pompowanie zestawem pompowym z agregatem
prądotwórczym - poz przedmiaru 04.1.14

II.4.14.1 Zakres robót

A. Ilość zestawów pomp:

1) Ilość studni depr. poz ST.II.4.13.1B	-	31 szt
2) Równoczesność pracy studni "n"	-	4 szt
3) Ilość zestawów pomp: 31 szt : 4 szt/kpl	-	8 kpl

B. Czas pracy pomp

1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + 4 pompy)	-	8 rg
2) Łączny czas pracy zestawu 8 kpl * 8 rg/kpl	-	64 rg

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.14.2+3+4+5

II.4.15 Pompowanie z odwodnienia powierzchniowego zestawem pompy tłokowej z agregatem prądotwórczym
- poz przedmiaru 04.1.15

II.4.15.1 Zakres robót

A) Wielokrotność użycia zestawu pompowego		
1) Ilość wykopu odwadnianego powierzchnie	-	2 443 m
2) Ilość wykopu objęta obsługą 1 zestawu	-	100 m
3) Wielokrotność życia zestawu 2 443 m : 100 m	-	25 kpl
B) Czas pracy zestawu pompowego		
1) Przewidywany cykl pracy jednego zestawu pompowego (agregat prądotwórczy + pompa)	-	4 rg
2) Łączny czas pracy zestawu 24 kpl * 4 rg/kpl	-	100 rg

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.15.2+3+4+5

II.4.16 Montaż urządzeń do pompowania
- poz przedmiaru 04.1.16

II.4.16.1 Zakres robót

1) Ilość zestawów pomp - poz ST.II.4.14.1A(3)	-	8 kpl
2) Ilość zestawów pomp - poz ST.II.4.15.1A(3)	-	25 kpl
3) Łączna ilość zestawów pomp 8kpl+25kpl	-	33 kpl

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.16.2+3+4+5

II.4.17 Rurociąg tymczasowy, stalowy, kołnierzowy DN 80
- poz przedmiaru 04.1.17

II.4.17.1 Zakres robót

A. Rurociąg tymczasowy dla odwodnienia depresyjnego:

1) Ilość zestawów pompowych - poz II.4.14.1	-	8 kpl
2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl	-	50 m
3) Długość rurociągu 8 kpl * 50 m/kpl	-	400 m

B. Rurociąg tymczasowy dla odwodnienia powierzchniowego:

1) Ilość zestawów pompowych - poz II.4.15.1	-	25 kpl
2) Długość rurociągu tymczasowego na 1 kpl	-	15.00 m
3) Długość rurociągu 25 kpl * 15 m/kpl	-	375.00 m

C. Łączna ilość rurociągów tymcz 400m + 375m - 775.00 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.17.2+3+4+5

II.4.18 Przewiert sterowany maszyną wiertniczą WP15/25
rurami przewodowymi DN 200 długości do 40 m,
grunt kat. III - poz przedmiaru 04.2.18

II.4.18.1 Zakres robót

A. Odcinki przewiertów kanałowych DN 200

1) P4	- 84/1	=	35 mb	2) 84/1	- 84/2	=	35 m
3) 84/3	- 84/4	=	26 "	4) 84/15	- 84/16	=	22 "
5) 84/19	- 84/29	=	24 "	6) 84/29	- 84/30	=	18 "
7) 84/37	- 84/38	=	17 "	8) 84/ist	- 84/45	=	15 "
9) 84/46	- 84/47	=	25 "				

B. Łączna długość przewiertów	-	241	m
C. Ilość odcinków przewiercanych	-	9	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.18.2+3+4+5

II.4.19 Rura ochronna poliestrowa DN 350 ułożona
w gotowym wykopie - poz przedmiaru 04.2.19

II.4.19.1 Zakres robót

A. Odcinki kanałów z rurami ochronnymi DN 350

1) 84/20	- 84/21	=	10 m
----------	---------	---	------

B. Długość rury ochronnej	-	10	m
---------------------------	---	----	---

Pozostałe warunki wg poz ST.II.2.19.2+3+4+5

II.4.20 Kanał z rur PVC 200 łączony na wcisk
- poz przedmiaru 04.2.20

II.4.20.1 Zakres robót

A. Odcinki kanałów z PVC 200 (bez przewiertów)

1) P4	- 84/1	=	P-rt	2) 84/1	- 84/2	=	P-rt
3) 84/2	- 84/3	=	28 m	4) 84/3	- 84/4	=	P-rt
5) 84/4	- 84/5	=	96 m	6) 84/5	- 84/6	=	69 m
7) 84/6	- 84/7	=	62 "	8) 84/7	- 84/8	=	62 "
9) 84/8	- 84/9	=	96 "	10) 84/9	- 84/10	=	88 "
11) 84/10	- 84/11	=	36 "	12) 84/11	- 84/12	=	50 "
13) 84/12	- 84/13	=	70 "	14) 84/13	- 84/14	=	54 "
15) 84/14	- 84/15	=	72 "	16) 84/15	- 84/16	=	P-rt
17) P4	- 84/17	=	38 "	18) 84/17	- 84/18	=	32 m
19) 84/18	- 84/19	=	33 "	20) 84/19	- 84/20	=	29 "
21) 84/20	- 84/21	=	28 "	22) 84/21	- 84/22	=	80 "
23) 84/22	- 84/23	=	19 "	24) 84/23	- 84/24	=	33 "
25) 84/24	- 84/25	=	27 "	26) 84/25	- 84/26	=	36 "
27) 84/26	- 84/27	=	36 "	28) 84/27	- 84/28	=	62 "
29) 84/19	- 84/29	=	P-rt	30) 84/29	- 84/30	=	P-rt
31) 84/30	- 84/31	=	25 m	32) 84/31	- 84/32	=	40 m
33) 84/32	- 84/33	=	39 "	34) 84/33	- 84/34	=	40 "
35) 84/34	- 84/35	=	63 "	36) 84/35	- 84/36	=	62 "
37) 84/36	- 84/37	=	60 "	38) 84/37	- 84/38	=	P-rt
39) 84/38	- 84/39	=	27 "	40) 84/3	- 84/40	=	92 m

41) 84/9 - 84/41 = 58 "	42) 84/22 - 84/42 = 16 "
43) 84/42 - 84/43 = 26 "	44) 84/32 - 84/44 = P-rt
45) 84/1st - 84/45 = P-rt	46) 84/45 - 84/46 = 77 m
47) 84/46 - 84/47 = P-rt	48) 84/47 - 84/48 = 74 "
49) 84/48 - 84/49 = 79 m	50) 84/49 - 84/50 = 75 "
51) 84/50 - 84/51 = 77 "	52) 84/51 - 84/52 = 50 "
53) 84/52 - 84/53 = 77 "	54) 84/53 - 84/54 = 74 "
55) 84/54 - 84/55 = 76 "	

B. Łączna długość kanałów z rur PVC 200	-	2 443	mb
C. Ilość odcinków kanałów z rur PVC 200	-	55	szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.19.2+3+4+5

II.4.21 Podłoże pod kanał z pospółki nienormowanej,
grubości 20 cm - poz przedmiaru 04.2.21

II.4.21.1 Zakres robot

1) Łączna długość wykopu pod kanał	-	2 443.00	m
2) Szerokość wykopu	-	1.00	m
3) Grubość podsypki	-	0.20	m
4) Objętość podsypki $2\,443 * 1.0 * 0.20$	-	488.60	m ³

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.20.2+3+4+5

II.4.22 Studnia inspekcyjna tworzywowa DN 630 i rurka
teleskopowa i włazem żeliwnym T-40
- poz przedmiaru 04.2.22

II.4.22.1 Zakres robót

A. Numery studni inspekcyjnych DN 630, ilość i głębokość

1) 84/1 = 2.19 m	2) 84/2 = 2.84 m	3) 84/4 = 2.97 m
4) 84/5 = 3.48 m	5) 84/6 = 3.77 m	6) 84/7 = 3.88 m
7) 84/8 = 3.89 m	8) 84/10 = 3.73 m	9) 84/11 = 3.52 m
10) 84/12 = 3.57 m	11) 84/13 = 2.96 m	12) 84/14 = 2.69 m
13) 84/16 = 2.10 m	14) 84/17 = 3.22 m	15) 84/18 = 3.32 m
16) 84/19 = 3.02 m	17) 84/20 = 2.63 m	18) 84/21 = 2.44 m
19) 84/23 = 2.84 m	20) 84/24 = 2.94 m	21) 84/25 = 2.95 m
22) 84/26 = 2.24 m	23) 84/27 = 2.43 m	24) 84/28 = 2.04 m
25) 84/29 = 3.08 m	26) 84/30 = 3.20 m	27) 84/31 = 3.20 m
28) 84/33 = 2.78 m	29) 84/34 = 2.66 m	30) 84/35 = 2.77 m
31) 84/36 = 2.68 m	32) 84/37 = 2.50 m	33) 84/38 = 2.44 m
34) 84/39 = 2.35 m	35) 84/40 = 2.23 m	36) 84/41 = 2.16 m
37) 84/42 = 2.68 m	38) 84/43 = 2.42 m	39) 84/44 = 2.26 m
40) 84/45 = 2.07 m	41) 84/46 = 2.41 m	42) 84/47 = 2.36 m
43) 84/48 = 2.41 m	44) 84/49 = 2.45 m	45) 84/50 = 2.10 m
46) 84/51 = 1.94 m	47) 84/52 = 1.74 m	48) 84/53 = 1.78 m
49) 84/55 = 2.00 m		

B. Łączna długość studni	-	132.33	m
C. Ilość studni inspekcyjnych DN 630	-	49	kpl
D. Średnia wysokość studni 132.33 m : 49	-	2.70	m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.21.2+3+4+5

II.4.23 Trzon tworzywowy studni rewizyjnej DN 1000
- poz przedmiaru 04.2.23

II.4.23.1 Zakres robot

A. Numery studni rewizyjnych DN 1000, ilość i głębokość			
1) 84/3 = 3.05 m	2) 84/9 = 3.90 m	3) 84/15 = 1.97 m	
4) 84/19 = 3.02 m	5) 84/22 = 2.90 m	6) 84/32 = 3.10 m	
B. Łączna głębokość studni		-	17.94 m
C. Wysokość podstawy (kinety) DN 1000		-	0.60 m
D. Wysokość stożka DN 1000/638		-	0.25 m
E. Łączna długość trzonu (komina)			
17,94m - 6szt * (0.60 + 0.25)m		-	12.84 m

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.22.2+3+4+5

II.4.24 Podstawa tworzywowa (kineta) studni rewizyjnej
DN 1000, przewabrykowana z kielichami
- poz przedmiaru 04.2.24

II.4.24.1 Zakres robót

1) Ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	6 szt
-------------------------------------	---	-------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.23.2+3+4+5

II.4.25 Wyposażenie studni rewizyjnej DN 1000: właz żeliwny 40t,
stożek tworzywowy DN 1000/638, pierścień odciążający
- poz przedmiaru 04.2.25

II.4.25.1 Zakres robót

1) Ilość studni rewizyjnych DN 1000	-	6 szt
-------------------------------------	---	-------

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.24.2+3+4+5

II.4.26 Próba wodna kanałów rurowych PVC 200
- poz przedmiaru 04.2.26

II.4.26.1 Zakres robót

A. Ilość odcinków między studniami			
1) Odcinki kanałów w przewiertach DN 200	-	10	szt
2) Odcinki kanałów z rur PVC 200	-	45	szt
B. Łączna ilość odcinków do prób		-	55 szt

Pozostałe warunki wg poz ST.II.1.25.2+3+4+5

II.4.27 Pomiary przy liniowych robotach ziemnych
(pod przyłącza) - poz przedmiaru 04.3.27

II.4.27.1 Zakres robót

1) Łączna długość przyłączy	-	0.36 km
-----------------------------	---	---------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.1.2+3+4+5

II.4.28 Usunięcie warstwy ziemi wierzchniej spychaczem 74 kW
- poz przedmiaru 04.3.28

II.4.28.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	358.00 m
2) Szerokość wykopu	-	0.90 m
3) Grubość warstwy zdejmowanej	-	0.15 m
4) Objętość warstwy zdejmowanej $358 * 0.90 * 0.15$	-	48.33 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.2.2+3+4+5

II.4.29 Ręczne karczowanie drzew fi do 35 cm
- poz przedmiaru 04.3.29

II.4.29.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	358	m
2) Średnia długość wykopu na 1 szt karp lub drzewa	-	20	m
3) Ilość usuwanych karp i drzew $358 \text{ m} : 20 \text{ m/szt}$	-	18	szt

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.3.2+3+4+5

II.4.30 Wywózka pni i korzeni na odległość do 2 km
- poz przedmiaru 04.3.30

II.4.30.1 Zakres robót

1) jak w poz. II.4.29.1	-	18	szt
-------------------------	---	----	-----

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.4.2+3+4+5

II.4.31 Wykop liniowy szerokości do 1.0 m i głębokości
do 3.0 m koparka 0.25 m³ na odkład, grunt kat III
- poz przedmiaru 04.3.31

II.4.31.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	358.00 m
2) Szerokość wykopu	-	0.90 m
3) Średnia głębokość wykopu	-	1.99 m
4) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
5) Wskaźnik wykopu mechanicznego	-	80.00 %
6) Długości wykopu mechanicznego $358 \text{ m} * 0.8$	-	286.00 m
7) Objętość wykopu mechanicznego $286 \text{ m} * (1.99 + 0.20) \text{ m} * 0.90 \text{ m}$	-	564.00 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.5.2+3+4+5

II.4.32 Mechaniczne zasypanie wykopu liniowego
- poz przedmiaru 04.3.32

II.4.32.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.4.31.1	-	564.00 m ³
---------------------------	---	-----------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.6.2+3+4+5

II.4.33 Wykop liniowy o szer. do 1.0 m i głęb. do 3.0 m
wykonany ręcznie, grunt kategorii III
- poz przedmiaru 04.3.33

II.4.33.1 Zakres robót

1) Długość wykopu pod przyłącza	-	358.00 m
2) Długość wykopu mechan. poz ST.II.4.31.1	-	288.00 m
3) Długość wykopu ręcznego 358m - 288m	-	72.00 m
4) Szerokość wykopu	-	0.90 m
5) Średnia głębokość wykopu	-	1.99 m
6) Wykop pod podsypkę	-	0.20 m
7) Objętość wykopu ręcznego 72 m * (1.99 + 0.20) m * 0.90 m	-	142.00 m ³

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.7.2+3+4+5

II.4.34 Ręczne zasypanie wykopu liniowego o szer. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m, grunt kat. III
- poz przedmiaru 04.3.34

II.4.34.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST II.4.33.1	-	142.00 m ³
---------------------------	---	-----------------------

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.8.2+3+4+5

II.4.35 Pełne umocnienie ścian wykopu o szr. do 1.0 m
i głęb. do 3.0 m balami drewnianymi, grunt kat. III
- poz przedmiaru 04.3.35

II.4.35.1 Zakres robót

1) Wykop całkowity pod przyłącza	-	358.00 m
2) Średnia głębokość wykopu	-	1.99 m
3) Powierzchnia umacnianych ścian balami 358m * 1.99m * 2	-	1 425.00 m ²

Pozostałe warunki w/g poz ST.II.1.10.2+3+4+5

II.4.36 Ręczne rozplantowanie wierzchniej warstwy wykopu
- poz przedmiaru 04.3.36

II.4.36.1 Zakres robót

1) Jak w poz ST.II.4.28.1	-	48.33 m ³
---------------------------	---	----------------------

Pozostałe warunki w poz ST.II.1.11.2+3+4+5

II.4.37 Darniowanie skarp rowów przydrogowych
i melioracyjnych
- poz przedmiaru 04.3.37

II.4.37.1 Zakres robót

1) Ilość skrzyżowań przyłącza z drogami	-	3	szt
2) Ilość skrzyżowań przyłącza z rowami	-	1	szt