

## **Przedmiar robót**

### **Sudnie ujęciowe dla SUW Groblice**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty instalacyjne hydrauliczne - CPV 45332200-5, Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne CPV 45330000-9, Przygotowanie terenu pod budowę - CPV 45100000-8.**

Inwestor: **Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Żernicka 17, 55-010 Święta Katarzyna**

Wykonawca: **Nexen Technology Sp.z o.o.**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Sudnie ujęciowe dla SUW Groblice</b>		
1	Rozdział	<b>Budowa studni 1 i 2</b>		
1.1	Element	<b>Roboty ziemne i fundamentowe</b>		
1.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m2	145,000
1.1.2	KNNR 6/101/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20-cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec statyczny	m2	145,000
1.1.3	KNNR 6/104/3	Warstwy odsączające z piasku, wykonane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm i zagęszczeniu walcem statycznym	m2	145,000
1.1.4	KNNR 6/113/2	Podbudowy z tłucznia, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2	145,000
1.1.5	KNNR 6/502/3	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm	m2	145,000
1.1.6	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej grub. 50 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm	m	103,000
1.1.7	KNNR 1/206/4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowył.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /spycharka 100 KM i samochód do 5 t/ (wywóz nadmiaru ziemi i tłucznia)	m3	43,500
1.1.8		Opłata wysypiskowa	m3	43,500
1.2	Element	<b>Roboty technologiczne - studnia 1 i 2</b>		
1.2.1		Dostawa i montaż płyty żelbetowej pod obudowę studni - wymiar 200x140 cm gr. 20 cm	szt	1,000
1.2.2		Dostawa i montaż obudowy studni ujęciowej nadziemnej wraz z armaturą kompletną	szt	1,000
1.2.3	KNR 228/103/5	Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0-m, pompa 0,30-t, rury tłoczone Fi-100mm - pompa 7,5 kW, Q=20 m3/h, H=65msw	kpl	1,000
1.2.4	KNR 228/103/12	Pompy głębinowe w studniach wierconych, dodatek za każdy 1,0-m różnicy długości rury tłocznej, pompa 0,30-t, rury tłoczone Fi-100mm	m	25,000
1.2.5	KNRW 218/112/1	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE	szt	1,000
1.2.6	KNRW 218/112/1	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-90-mm, PE - kolano	szt	1,000
1.2.7	KNRW 218/112/2	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-110-mm, PE - redukcja 110/90	szt	1,000
1.2.8	KNRW 218/109/3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90-mm	m	2,000
1.2.9	KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm	m	1,000
1.2.10	KNRW 218/110/3	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm	złącze	3,000
1.2.11	KNRW 218/111/4	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 110-mm	złącze	1,000
1.2.12		Kalkulacja własna - przedłużenie kabla pompy głębinowej - zamufowanie	kpl	1,000
1.3	Element	<b>Ogrodzenie</b>		
1.3.1	KNR 202/203/1	Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego C-12/15 B15) o objętości: do 0,5 m3	m3	1,620
1.3.2	KNR 202/1803/2	Analogia - Montaż systemowego ogrodzenie: paneli i słupków ogrodzeniowych w stopach fundamentowych, h ogrodzenia 1,83mmm	m	135,000
1.3.3	KNR 202/1808/11	Brama wjazdowa systemowa, dwuskrzydłowa szer. 3 m - 1 szt z furtką	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Rurociąg tłoczny od studni do granicy działki</b>		
2.1	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2.1.1		Obsługa geodezyjna wraz z mapami powykonawczymi	kpl	1,000
2.1.2	KNRW 201/113/8	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km	0,029
2.1.3	KNRW 201/212/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	27,00
2.1.4	KNRW 201/310/2	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - ręczne dokopanie wykopu	m3	4,000
2.1.5	KNNR 1/313/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2	104,0
2.1.6	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	19,000
2.1.7	KNRW 201/208/3	Transport nadmiaru ziemi samochodem samowładowczym na odl. do 1 km - nadmiar ziemi	m3	8,000
2.1.8	KNRW 201/210/4	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 14km	m3	8,000
2.1.9		Opłata wysypiskowa	m3	8,000
2.2	Element	<b>Roboty montazowe</b>		
2.2.1	KNRW 218/511/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa	m3	15,000
2.2.2	KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110·mm	m	26,000
2.2.3	KNRW 218/109/7	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm	m	13,000
2.2.4	KNRW 218/112/2 (2)	Kształtki PE 100 SDR 17 - łuk 15st d 110 szt	szt	1,000
2.2.5	KNRW 218/112/2 (2)	Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: redukcja elektrooporowa d160/110	szt	2,000
2.2.6	KNRW 218/112/2 (2)	Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: kolano elektrooporowe d110	szt	1,000
2.2.7	KNRW 218/112/3 (2)	Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: trójnik elektrooporowy dn160	szt	1,000
2.2.8	KNRW 218/111/7 (3)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowórczy	złącze	13,000
2.2.9	KNRW 218/110/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem	złącze	4,000
2.2.10	KNRW 218/110/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm, z agregatem	złącze	11,000
2.2.11	KNRW 218/704/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m	2,000
2.2.12		Próba szczelności i dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej	kpl	1,000
2.2.13	KNRW 218/530/1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m3	0,600
2.2.14	KNRW 218/511/4	Obsypka rurociągów piaskiem 30cm ponad wierzch rury	m3	8,00
2.2.15	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	29,000
2.2.16		Wykoanie badań wody przez Sanepid	kpl	1,000

## Spis treści

<b>A. Przedmiar robót</b>	<b>2</b>
1. Budowa studni 1 i 2	2
1.1. Roboty ziemne i fundamentowe	2
1.1.1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	2
1.1.2. Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 20 cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec statyczny	2
1.1.3. Warstwy odsączające z piasku, wykonane mechanicznie z zagęszczeniem mechanicznym, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm i zagęszczeniu walcem statycznym	2
1.1.4. Podbudowy z tłucznią, przy grubości dolnej warstwy po zagęszczeniu 20 cm	2
1.1.5. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, układanej z wypełnieniem spoin piaskiem, na podsypce cem.-piask. przy grubości kostki szarej 8 cm.	2
1.1.6. Obrzeża betonowe na podsypce cementowo-piaskowej grub. 50 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 30x8 cm	2
1.1.7. Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m <sup>3</sup> /spycharka 100 KM i samochód do 5 t/ (wywóz nadmiaru ziemi i tłucznią)	2
1.1.8. Oplata wysypiskowa	2
1.2. Roboty technologiczne - studnia 1 i 2	2
1.2.1. Dostawa i montaż płyty żelbetowej pod obudowę studni - wymiar 200x140 cm gr. 20 cm	2
1.2.2. Dostawa i montaż obudowy studni ujęciowej nadziemnej wraz z armaturą kompletnej	2
1.2.3. Pompy głębinowe w studniach wierconych, opuszczenie pompy na 15,0 m, pompa 0,30-t, rury tłoczone Fi: 100mm - pompa 7,5 kW, Q=20 m <sup>3</sup> /h, H=65msw.	2
1.2.4. Pompy głębinowe w studniach wierconych, dodatek za każdy 1,0 m różnicy długości rury tłocznej, pompa 0,30-t, rury tłoczone Fi: 100mm	2
1.2.5. Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi: 90 mm, PE	2
1.2.6. Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi: 90 mm, PE - kolano	2
1.2.7. Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi: 110 mm, PE - redukcja 110/90	2
1.2.8. Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi: 90 mm	2
1.2.9. Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi: 110 mm	2
1.2.10. Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90 mm	2
1.2.11. Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 110 mm	2
1.2.12. Kalkulacja własna - przedłużenie kabla pompy głębinowej - zamufowanie	2
1.3. Ogrodzenie	2
1.3.1. Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego C-12/15 B15) o objętości: do 0,5 m <sup>3</sup>	2
1.3.2. Analogia - Montaż systemowego ogrodzenie: paneli i słupków ogrodzeniowych w stopach fundamentowych, h ogrodzenia 1,83mm	2
1.3.3. Brama wjazdowa systemowa, dwuskrzydłowa szer. 3 m - 1 szt z furtką	2
2. Rurociąg tłoczny od studni do granicy działki	3
2.1. Roboty ziemne	3
2.1.1. Obsługa geodezyjna wraz z mapami powykonawczymi	3
2.1.2. Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	3
2.1.3. Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III.	3
2.1.4. Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - ręczne dokopanie wykopu	3
2.1.5. Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	3
2.1.6. Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	3
2.1.7. Transport nadmiaru ziemi samochodem samowyladowczym na odl. do 1 km - nadmiar ziemi.	3
2.1.8. Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - dalsze 14km	3
2.1.9. Oplata wysypiskowa	3
2.2. Roboty montażowe	3
2.2.1. Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa	3
2.2.2. Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi: 110 mm	3
2.2.3. Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 17 o śr.zewnętrznej 160 mm	3
2.2.4. Kształtki PE 100 SDR 17 - łuk 15st d 110 szt.	3
2.2.5. Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: redukcja elektrooporowa d160/110	3
2.2.6. Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: kolano elektrooporowe d110	3
2.2.7. Kształtki PE 100 SDR 17 DN 150/d 160: trójnik elektrooporowy dn160	3
2.2.8. Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowłoczy	3
2.2.9. Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160 mm, z agregatem	3
2.2.10. Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110 mm, z agregatem	3
2.2.11. Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	3
2.2.12. Próba szczelności i dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej	3
2.2.13. Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe - bloki oporowe	3
2.2.14. Obsypka rurociągów piaskiem 30cm ponad wierzch rury	3
2.2.15. Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	3
2.2.16. Wykoanie badań wody przez Sanepid	3
<b>B. Spis treści</b>	<b>4</b>