

## KOSZTORYS OFERTOWY 233-05-000

Budowa: Tężnia solankowa  
Obiekt: Tężnia solankowa  
Rodzaj robót: Budowlane/Instalacyjne /Elektryczne  
Lokalizacja: 63-100 Śrem  
Dz.nr ewid 2205/155 , gmina Śrem

Zamawiający: Gmina Śrem  
63-100 Śrem  
Plac 20 Października 1

Poziomy cen:

poziom cen robót . . . . .  
poziom cen robocizny . . . . .  
stawka robocizny kalkulacyjnej . . . . .  
dopłata do robocizny . . . . . %  
poziom cen materiałów . . . . .  
poziom cen sprzętu . . . . .  
narzuty kosztów pośrednich od R+S . . . . .  
zysk od R+S+Ko . . . . .  
dopłata / opust od całości . . . . . %  
podatek VAT . . . . . %

Wartość robót netto: .....  
Słownie: .....  
Wartość robót brutto: .....  
Słownie: .....

Kosztorys sporządził: .....



								SYKAL
DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	ROBOC	MATERIAŁ	K.ZAKUPU	SPRZĘT	K.OGÓLNE	ZYSK	OGÓŁEM
2.4	Tężnia - zakup , rozruch i szkolenie	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3	Tężnia solankowa - roboty elektryczne	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.1	WLZ - od rozdzielni istniejącej do rozdzielnicy projektowanej	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.2	Rozdzielnica TE z wyposażeniem	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.3	WLZ - wewnętrzne linie zasilające	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.4	Oświetlenie terenu i tężni	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
O G Ó Ł E M		.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
OGÓŁEM NETTO								.....
Podatek VAT								.....
OGÓŁEM Z PODATKIEM VAT .....								.....

**PRZEDMIAR ROBÓT 233-05-000**

CPV: 45214200-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem

Budowa: Tężnia solankowa  
 Obiekt: Tężnia solankowa  
 Rodzaj robót: Budowlane/Instalacyjne /Elektryczne  
 Lokalizacja: 63-100 Śrem  
 Dz.nr ewid 2205/155 , gmina Śrem  
  
 Zamawiający: Gmina Śrem  
 63-100 Śrem  
 Plac 20 Października 1

PRZEDMIAR 233-05-000

Strona 1

DZ		POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1	Tężnia solankowa - roboty budowlane						
1.1	Roboty rozbiórkowe						
1.1	10	KNR	231-08-07-03-00	STB	Rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej - część kostki do ponownego ułożenia	m <sup>2</sup>	92,355
1.1	20	KNR	231-08-14-02-00	STB	Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej - część obrzeży do ponownego wbudowania	metr	26,100
1.1	30	401-00-01-K.I.		STB	Koszt najmu kontenera 5 m3 ( łącznie z kosztem wywozu i utylizacji materiałów z rozbiórki - gruz budowlany )	szt	0,576
1.2	Roboty ziemne						
1.2	10	KNR	201-02-17-02-00	STB	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład - 80%	m <sup>3</sup>	19,706
1.2	20	KNR	201-03-10-02-00	STB	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami szer dna do 1,5 m i głęb do 1,5 m na odkład w gruncie kat 3 - 20% dokopanie do projektowanego poziomu	m <sup>3</sup>	4,927
1.2	30	KNR	201-05-01-01-00	STB	Ręczny zasyp wykopów ze skarpami z przerzutem do 3 m gruntu kat 1-3	m <sup>3</sup>	3,993
1.2	40	KNR	201-02-12-01-00	STB	Roboty ziemne z hałd koparko-spycharką w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami	m <sup>3</sup>	20,640
1.2	50	KNR	201-02-14-04-00	STB	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - za 5 km . Krotność=10	m <sup>3</sup>	20,640
1.2	60	201-01-31-K.I.		STB	Koszt składowania ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>	20,640
1.3	Płyta fundamentowa żelbetowa						
1.3	10	KNR	202-11-01-07-04	STB	Podkład na gruncie ze żwiru	m <sup>3</sup>	9,135
1.3	20	KNR	201-02-36-03-00	STB	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami grunt sypki , zagęszczenie do Is>=0,98	m <sup>3</sup>	9,135
1.3	30	KNR	202-11-01-01-10	STB	Podkład na gruncie z betonu żwirowego pompą , beton C8/10 ( B-10 )	m <sup>3</sup>	3,045
1.3	40	KNR	202-06-18-03-00	STB	Izolacja pozioma papą termozgrzewalną	m <sup>2</sup>	30,450
1.3	50	KNR	202-02-05-01-12	STB	Płyty fundamentowe żelbetowe z beton C25/30 W8 ( B-30 ) betonowanie pompą , płyta ze spadkami do koryta odwadniającego wg projektu - grubość uśredniona 32 cm , R=1,5	m <sup>3</sup>	9,024
1.3	60	KNR	222-10-03-08-00	STB	Koryto odwadniające zatarte na gładko - dodatek	metr	6,100
1.3	70	KNR	202-02-90-02-01	STB	Zbrojenie elementów budynków i budowli pręty żebrowe ø 12 mm , stal B500 SP	Mg	0,732
1.3	80	KNR	203-02-09-05-00	STB	Osadzenie części stalowych w betonie do 5,0 kG - kotwy stalowe ocynkowane M10 , l=40 cm ( lub kotwy chemiczne )	szt	60,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.3	90	KNR	202-06-03-09-00	STB Izolacja pionowa na zimno 1-sza warstwa z roztworu asfaltowego	m <sup>2</sup>	7,735
1.3	100	KNR	202-06-03-10-00	STB Izolacja pionowa na zimno dalsza warstwa z roztworu asfaltowego	m <sup>2</sup>	7,735
1.4	Konstrukcja drewniana ( drewno klasy C24 , zabezpieczone środkami ; przeciwko grzybom , przeciwko palności i na agresję chemiczną chlorków ) , wykończenie naturalne drewno lub np.impregnatem z kolorem do ustalenia z Inwestorem na etapie realizacji					
1.4	10	KNR	202-04-07-01-00	STB Podwaliny krótkie dług ponad 2,0 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,640
1.4	20	KNR	202-04-07-05-00	STB Słupy dług ponad 2,0 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,652
1.4	30	KNR	202-04-08-01-00	STB Zastrzały o przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,340
1.4	40	KNR	202-04-08-02-00	STB Kleszcze o przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,179
1.4	50	KNR	202-04-06-05-00	STB Płatwie dług ponad 3,0 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,144
1.4	60	KNR	202-04-08-03-00	STB Krokwie zwykle dług do 4,5 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,084
1.4	70	KNR	202-04-08-01-00	STB Stężenia o przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,640
1.4	80	KNR	202-04-06-05-00	STB Łaty nośne dług ponad 3,0 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,240
1.4	90	KNR	202-04-06-05-00	STB Łaty dociskowe dług ponad 3,0 m i przekroju do 180 cm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,192
1.4	100	KNR	202-40-04-01-02	STB Poszycie ścian z desek o szer 14 cm grub 25 mm	m <sup>2</sup>	8,220
1.4	110	KNR	202-04-09-06-00	STB Wiatrownice o przekroju do 180 cm <sup>2</sup> - deski okapowe	m <sup>3</sup>	0,063
1.4	120	KNR	202-04-10-01-00	STB Deskowanie połaci dachowych ( z wykonaniem w połaci dachowej części uchylnej do obsługi serwisowej )	m <sup>2</sup>	16,800
1.4	130	WKNR	W202-05-04-01-00	STB Pokrycie dachów papą termozgrzewalną podkładową j.w.	m <sup>2</sup>	16,800
1.4	140	WKNR	W202-05-09-02-00	STB Pokrycie dachu blachą tytan-cynk grub 0,70 mm na rąbek j.w.	m <sup>2</sup>	18,600
1.4	150	N010-05-06-1-K.I	STB	Wypełnienie tęśni tarniną ( Tarnina śliwa ) , 2 strony podłużne - lub równoważna	m <sup>2</sup>	32,100
1.5	Utwardzenie nawierzchni					
1.5	10	KNR	231-01-01-07-00	STB Ręczne wykonanie koryta na całej szer jezdni, głęb 20 cm w gruncie kat 3/4	m <sup>2</sup>	14,100
1.5	20	KNR	231-01-01-08-00	STB Ręczne wykonanie koryta, w gruncie kat 3/4 - dodatek za każde 5 cm	m <sup>2</sup>	14,100
1.5	30	KNR	201-02-12-01-00	STB Roboty ziemne z hałd koparkami podsiębiernymi 0,15 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami	m <sup>3</sup>	3,525
1.5	40	KNR	201-02-14-04-00	STB Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - za 5 km . Krotność=10	m <sup>3</sup>	3,525
1.5	50	201-01-31-K.I.	STB	Koszt składowania ziemi z wykopów	m <sup>3</sup>	3,525
1.5	60	KNR	231-04-01-02-00	STB Rowek pod krawężnik o wym 20x20 cm w gruncie kategorii 3/4	metr	14,100
1.5	70	KNR	231-04-02-03-00	STB Ława pod krawężnik betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	0,705
1.5	80	KNR	231-04-07-05-00	STB Obrzeże betonowe 100x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	metr	14,100
1.5	90	KNR	231-01-04-01-00	STB Warstwa odsączająca w korycie , zagęszczenie ręczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	14,100
1.5	100	KNR	231-01-05-05-00	STB Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie grub 3 cm	m <sup>2</sup>	14,100
1.5	110	KNR	231-01-05-06-00	STB Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie - dodatek za 1 cm - za 2 cm . Krotność=2	m <sup>2</sup>	14,100
1.5	120	KNR	231-05-11-02-01	STB Nawierzchnie z kostki betonowej kolorowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	14,100
1.6	Utwardzenie nawierzchni - odtworzenie					
1.6	10	KNR	231-01-03-02-00	STB Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 3/4	m <sup>2</sup>	50,055
1.6	20	KNR	231-04-01-02-00	STB Rowek pod krawężnik o wym 20x20 cm w gruncie kategorii 3/4	metr	14,100
1.6	30	KNR	231-04-02-03-00	STB Ława pod krawężnik betonowa zwykła	m <sup>3</sup>	0,705

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.6	40	KNR	231-04-07-05-00	STB	Obrzeże betonowe 100x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - obrzeże z demontażu	metr	14,100
1.6	50	KNR	231-01-04-01-00	STB	Warstwa odsączająca w korycie , zagęszczenie ręczne grub 10 cm	m²	50,055
1.6	60	KNR	231-01-05-05-00	STB	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie grub 3 cm	m²	50,055
1.6	70	KNR	231-01-05-06-00	STB	Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczana ręcznie - dodatek za 1 cm - za 2 cm . Krotność=2	m²	50,055
1.6	80	KNR	231-05-11-02-00	STB	Nawierzchnie z kostki betonowej szarej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka betonowa z demontażu	m²	50,055
1.7	Montaż elementów zewnętrznych						
1.7	10	KNR	223-03-10-03-00	STB	Dostarczenie i montaż ławki z oparciem - ławki metalowo-drewniane odporne na uszkodzenia mechaniczne i niekorzystne warunki atmosferyczne oraz solankę , wymiary ; długość 180 cm , wysokość całkowita 70 cm , szerokość 60 cm ( montaż kotwami stalowymi do nawierzchni z kostki betonowej , konstrukcja z profili/rur metalowych , ocynkowana i malowana proszkowo lub żeliwna i pomalowana proszkowo , siedzisko i oparcie drewniane , listwy drewniane grub min.4-5 cm zabezpieczone lakierobejcą przed warunkami atmosferycznymi ) lub równoważna	szt	6,000
1.7	20	KNR	223-03-08-01-00	STB	Fundament betonowy V=0,15 m³ z betonu żwirowego C16/20 ( B-20 )	m³	0,048
1.7	30	KNR	231-07-02-01-00	STB	Kosz parkowy na śmieci na słupku metalowym z daszkiem ( konstrukcja stalowa nośna i kosz ocynkowany i malowany proszkowo , słupek kosza kotwiony poprzez zabetonowanie w fundamencie betonowym ) lub równoważna	szt	2,000
1.7	40	KNR	223-03-08-01-00	STB	Fundament betonowy V=0,15 m³ z betonu żwirowego C16/20 ( B-20 )	m³	0,064
1.7	50	KNR	223-03-10-06-00	STB	Dostarczenie montaż Tablicy informacyjnej , wymiary ; wysokość do 250 cm , ( konstrukcja z profili/rur metalowych , ocynkowana i malowana proszkowo , powierzchnia ekspozycyjna z płyty PCV z informacjami wg.wytycznych Inwestora , słupki tablicy kotwione poprzez zabetonowanie w fundamencie betonowym ) lub równoważna	szt	1,000
1.7	60	202-00-01-1-K.I		STB	Pomiary i wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej przez geodetę uprawnionego ( dla robót budowlanych , instalacyjnych i elektrycznych )	szt	1,000
2	Tężnia solankowa - roboty instalacyjne						
2.1	Zewnętrzna instalacja wodociągowa z istniejącej studni wodomierzowej						
2.1	10	402-01-11-1-K.I.		STI	Istniejąca studnia wodomierzowa - rozdzielenie instalacji do budynku szaletu i do obiektu tężni ( za wodomierzem głównym )	szt	1,000
2.1	20	MAT	5646303	STI	Trójnik ø 32 mm	szt	1,000
2.1	30	MAT	5700814	STI	Zawór kulowy z odwodnieniem ø 11/4'	szt	1,000
2.1	40	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład	m³	98,243
2.1	50	KNR	218-05-01-02-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m²	49,650
2.1	60	KNR	228-03-14-01-12	STI	Przylącze wodociągowe z rur PE ø 32x3,0 mm dług do 100 m w wykopie skarpowym suchym	metr	79,000
2.1	70	KNR	218-06-13-03-00	STI	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych ø 1200 mm	szt	1,000
2.1	80	KNR	215-01-08-02-00	STI	Dodatek za podejścia obustronne do wodomierzy skrzydełkowych ø 20 mm	kmpl	1,000
2.1	90	KNR	215-01-18-01-01	STI	Wodomierz skrzydełkowy ø 20 mm	szt	1,000
2.1	100	WKNR	W215-01-31-03-01	STI	Zawór kulowy gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę ø 25 mm	szt	2,000
2.1	110	WKNR	W215-01-32-03-12	STI	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu BA , instalacji wodociągowej z rur z PE ø 25 mm	szt	1,000
2.1	120	KNR	708-01-03-02-00	STI	Zawór dwudrożny elektromagnetyczny DN 20 wraz z siłownikiem i osprzętem ( z serwosterowaniem o wydajności 0-4 m3/h )	szt	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
2.1	130	KNR	215-02-05-02-00	STI	Rurociąg PCW na ścianach na wcisk ø 50 mm	metr	3,000
2.1	140	KNR	215-02-09-04-01	STI	Rura wywiewna z PCW ø 50	szt	1,000
2.1	150	WKNR	W218-05-27-01-00	STI	Przejście szczelne przez ścianę tuleją	szt	5,000
2.1	160	KNR	228-03-16-01-00	STI	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur PVC/PE ø do 110 mm	szt	1,000
2.1	170	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - I raz	szt	0,500
2.1	180	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - II raz	szt	0,500
2.1	190	KNR	218-08-03-01-00	STI	Dezynfekcja sieci wodociągowych ø do 150 mm	jednos	1,000
2.1	200	KNR	219-02-19-01-00	STI	Oznakowanie trasy przyłącza taśmą z tworzywa sztucznego kolor niebieski z metalową wkładką lokalizacyjną	metr	79,000
2.1	210	KNR	228-03-15-02-00	STI	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kmpl	1,000
2.1	220	KNR	218-05-01-01-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 10 cm - obsypka	m²	47,400
2.1	230	KNR	218-05-01-04-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - zasypka	m²	47,400
2.1	240	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład - zasypanie wykopów	m³	71,379
2.1	250	KNR	201-02-36-01-00	STI	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m³	71,379
2.1	260	KNR	201-02-12-01-00	STI	Roboty ziemne z hałd koparko-spycharką w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami	m³	26,864
2.1	270	KNR	201-02-14-04-00	STI	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - za 5 km . Krotność=10	m³	26,864
2.1	280	201-01-31-K.I.		STI	Koszt składowania ziemi z wykopów	m³	26,864
2.2	Instalacja tężni - zasilanie ( elementy instalacji odporne na działanie solanki )						
2.2	10	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład	m³	76,299
2.2	20	KNR	218-05-01-02-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm	m²	30,400
2.2	30	KNR	228-04-06-07-00	STI	Dostawa i montaż zbiornika szczelnego bezodpływowego z włókna szklanego z nadbudową , o pojemności czynnej 5 m3 z włączem DN600 zabezpieczonym przed przypadkowym otwarciem , w gotowym wykopie lub równoważna - kompletny	szt	2,000
2.2	40	KNR	228-01-05-01-00	STI	Montaż czujnika poziomu solanki	kmpl	1,000
2.2	50	KNR	228-01-03-01-00	STI	Pompa głębinowa ( zatapialna ) o wydajności do 10 m3/h, montowana w zbiorniku szczelnym - kompletna z zasilaniem	kmpl	1,000
2.2	60	KNR	228-01-03-01-00	STI	Mieszadło szybkoobrotowe zatapialne i konduktometr sterujący mieszadłem , montowane w zbiorniku szczelnym - kompletne z zasilaniem	kmpl	1,000
2.2	70	WKNR	W218-01-09-01-00	STI	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR11 w wykopie skarpowym ø 40x3,7 mm	metr	17,000
2.2	80	WKNR	W218-01-11-01-02	STI	Montaż kolana elektrooporowego PE w wykopie skarpowym ø 40 mm	szt	8,000
2.2	90	WKNR	W218-05-17-02-01	STI	Studnia z zaworami ø 500 mm ocieplana ( korpus studni PVC z konsolą , pokrywa studni żeliwna C250 , pokrywa izolująca ze styropianu , otulina izolująca z pianki poliuretanowej ) lub równoważna	szt	1,000
2.2	100	WKNR	W215-01-31-03-01	STI	Zawór kulowy gwintowany z połączeniem na dwuzłączkę ø 25 mm	szt	5,000
2.2	110	KNR	708-01-03-02-00	STI	Zawór dokładnej regulacji DN25 - skośny grzybkowy	szt	1,000
2.2	120	WKNR	W218-05-27-01-00	STI	Przejście szczelne przez ścianę tuleją	szt	2,000
2.2	130	202-04-12-1-K.I		STI	Koryto główne oraz przelewowe solanki ( koryto główne dług ca' 5,35 m - 1 szt z zamontowanymi w bocznych ścianach zaworami PE ø 22 mm co ca'1,00 m , koryta przelewowe dług ca' 5,35 m - 2 szt z wyfrezowanymi otworami/kanalikami ø 2 cm w bocznych ścianach co ca'3 cm , koryta wykonane z drewna dębowego lub modrzewiowego ) lub równoważna	kmpl	1,000
2.2	140	WKNR	W218-07-04-01-00	STI	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110 mm	szt	0,250
2.2	150	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - I raz	szt	0,250
2.2	160	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - II raz	szt	0,250
2.2	170	KNR	218-08-03-01-00	STI	Dezynfekcja sieci wodociągowych ø do 150 mm	jednos	0,250

		SYMBOL		NUMER		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI		ST		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY			
2.2	180	KNR	219-02-19-01-00	STI	Oznakowanie trasy przyłącza taśmą z tworzywa sztucznego kolor niebieski z metalową wkładką lokalizacyjną				metr	9,000	
2.2	190	KNR	218-05-01-01-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 10 cm - obsypka				m²	5,400	
2.2	200	KNR	218-05-01-04-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - zasypka				m²	5,400	
2.2	210	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład - zasypianie wykopów				m³	46,650	
2.2	220	KNR	201-02-36-01-00	STI	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3				m³	46,650	
2.2	230	KNR	201-02-12-01-00	STI	Roboty ziemne z hałd koparko-spycharką w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami				m³	29,649	
2.2	240	KNR	201-02-14-04-00	STI	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - za 5 km . Krotność=10				m³	29,649	
2.2	250	201-01-31-K.I.		STI	Koszt składowania ziemi z wykopów				m³	29,649	
2.3	Instalacja tężni - powrót ( elementy instalacji odporne na działanie solanki )										
2.3	10	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład				m³	11,186	
2.3	20	KNR	218-05-01-02-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm				m²	7,200	
2.3	30	WKNR	W215-02-16-02-00	STI	Wpust liniowy 1000x100x100 mm z odpływem pionowym ø 100 mm , odporny na działanie solanki - systemowy				szt	2,000	
2.3	40	WKNR	W218-01-09-04-00	STI	Rury ciśnieniowe z PE100 SDR11 w wykopie skarpowym ø 110x10,0 mm				metr	18,000	
2.3	50	WKNR	W218-01-11-04-02	STI	Montaż kolana elektrooporowego PE w wykopie skarpowym ø 110 mm				szt	8,000	
2.3	60	WKNR	W218-01-11-04-03	STI	Montaż trójnika elektrooporowego PE w wykopie skarpowym ø 110 mm				szt	1,000	
2.3	70	WKNR	W218-02-10-02-00	STI	Zasuwa kielichowa ø 110 mm typ E z obudową teleskopową i skrzynką uliczną na rurociągu PE , odporna na działanie solanki				kmpl	3,000	
2.3	80	WKNR	W218-05-17-02-01	STI	Studnia osadnikowa ø 600 mm z rurą teleskopową i pokrywą żeliwną C250				szt	1,000	
2.3	90	WKNR	W218-05-27-01-00	STI	Przejście szczelne przez ścianę tuleją				szt	4,000	
2.3	100	WKNR	W218-07-04-01-00	STI	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110 mm				szt	0,250	
2.3	110	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - I raz				szt	0,250	
2.3	120	WKNR	W218-07-08-01-00	STI	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) ø do 150 mm - II raz				szt	0,250	
2.3	130	KNR	218-08-03-01-00	STI	Dezynfekcja sieci wodociągowych ø do 150 mm				jednos	0,250	
2.3	140	KNR	219-02-19-01-00	STI	Oznakowanie trasy przyłącza taśmą z tworzywa sztucznego kolor niebieski z metalową wkładką lokalizacyjną				metr	12,000	
2.3	150	KNR	218-05-01-02-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - obsypka				m²	7,200	
2.3	160	KNR	218-05-01-04-00	STI	Podłoże z materiałów sypkich grub 25 cm - zasypka				m²	7,200	
2.3	170	KNR	201-02-17-02-00	STI	Wykopy koparko-spycharką w gruncie kat 3 na odkład - zasypianie wykopów				m³	4,247	
2.3	180	KNR	201-02-36-01-00	STI	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3				m³	4,247	
2.3	190	KNR	201-02-12-01-00	STI	Roboty ziemne z hałd koparko-spycharką w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami				m³	6,939	
2.3	200	KNR	201-02-14-04-00	STI	Dodatek za każde 0,5 km transportu wywrotkami 5 Mg po drogach utwardzonych gruntu kat 3-4 - za 5 km . Krotność=10				m³	6,939	
2.3	210	201-01-31-K.I.		STI	Koszt składowania ziemi z wykopów				m³	6,939	
2.4	Tężnia - zakup , rozruch i szkolenie										
2.4	10	MAT	2380815	STI	Zakup i dostawa solanki do uruchomienia tężni , atest PZH określający jej właściwości do celów leczniczych i uzdrowiskowych - gotowy roztwór solankowy o stężeniu 5-6%				m³	5,000	
2.4	20	MAT	5713303	STI	Zakup i dostawa konduktometru przenośnego ( do pomiaru stężenia solanki przez obsługę tężni )				szt	1,000	



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.4	30	MAT	6130104	STI Zakup i dostawa pompy zatapialnej , przenośnej wraz z kablem elektrycznym i węzem , odporna na działanie solanki ( do awaryjnego odwodnienia zbiornika solanki i zbiornika przelewowego )	szt	1,000
2.4	40	INSTALACJE-1-K.I.	STI	Uruchomienie instalacji tężni	szt	1,000
2.4	50	INSTALACJE-2-K.I.	STI	Szkolenie pracownika w zakresie obsługi tężni i przekazanie instrukcji obsługi	szt	1,000
3	Tężnia solankowa - roboty elektryczne					
3.1	WLZ - od rozdzielni istniejącej do rozdzielnic projektowanej					
3.1	10	508-04-03-1-K.I.	STE	Zabudowa modułu , wyłącznik nadprądowy S303 3P C20 w istniejącej rozdzielni z dostosowaniem do nowych potrzeb - lub równoważna	szt	1,000
3.1	20	KNR 201-07-01-02-10	STE	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	60,000
3.1	30	KNR 510-03-01-01-00	STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	60,000
3.1	40	KNR 510-01-03-02-10	STE	Układanie kabla YKY 5x6 mm <sup>2</sup> w rowie kablowym ręcznie	metr	66,000
3.1	50	KNR 510-03-01-01-00	STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m - obsypka	metr	60,000
3.1	60	KNR 201-07-04-02-20	STE	Ręczny zasyp rowów głęb do 0,8 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	60,000
3.1	70	KNR 510-01-18-02-10	STE	Kabel YKY 5x6 mm <sup>2</sup> z mocowaniem w budynkach	metr	3,000
3.1	80	KNR 510-06-04-06-00	STE	Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 10 mm <sup>2</sup>	szt	2,000
3.1	90	KNR 508-08-13-03-00	STE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 6 mm <sup>2</sup>	szt	10,000
3.1	100	KNR 403-12-02-02-00	STE	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu 3-fazowego elektrycznego niskiego napięcia	szt	1,000
3.2	Rozdzielnica TE z wyposażeniem					
3.2	10	KNR 510-11-06-01-00	STE	Montaż rozdzielnic TE z wyposażeniem - kompletna ( rozdzielnica wolnostojąca typu Outdoor w obudowie zewnętrznej z cokołem i wystającym ze wszystkich stron daszkiem przeciwdeszczowym , wykonana z aluminium i pokryta proszkowo odpornym na UV poliestrem w kolorze RAL , obudowa w klasie IP55 , postawiona na fundamencie 30 cm nad gruntem , wyposażenie zgodnie ze schematem + układ sterowania oświetleniem zewnętrznym , układ sterowania pracą tężni z wyłącznikiem czasowym do włączania i wyłączania tężni , gniazdem do podłączenia pompy głębinowej przenośnej , zamykana na klucz ) - lub równoważna	szt	1,000
3.2	20	403-00-05-1-K.I.	SRE	Sprawdzenie i pomiary tablicy rozdzielczej	szt	1,000
3.3	WLZ - wewnętrzne linie zasilające					
3.3	10	KNR 201-07-01-02-10	STE	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,8 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	60,000
3.3	20	KNR 510-03-01-01-00	STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m	metr	60,000
3.3	30	KNR 510-03-03-02-00	STE	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie ø 110 mm - przepusty SPS 110	metr	8,000
3.3	40	KNR 510-01-03-02-10	STE	Układanie kabla YKY 3x4 mm <sup>2</sup> w rowie kablowym ręcznie	metr	44,000
3.3	50	KNR 510-01-03-02-10	STE	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> w rowie kablowym ręcznie	metr	49,000
3.3	60	KNR 508-06-08-07-01	STE	Układanie bednarki FeZn 30x4 mm w rowach kablowych	metr	38,000
3.3	70	KNR 508-06-20-01-00	STE	Montaż uchwytu uziemiającego skręcanego - do słupa oświetleniowego , tablicy	szt	4,000
3.3	80	KNR 508-06-19-06-00	STE	Montaż złącza kontrolnego połączenie drut-płaskownik	szt	1,000
3.3	90	KNR 510-03-01-01-00	STE	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m - obsypka	metr	60,000
3.3	100	KNR 201-07-04-02-20	STE	Ręczny zasyp rowów głęb do 0,8 m szer do 0,4 m gruntem kat 3	metr	60,000

							SYKAL
DZ	POZ		SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.3	110	KNR	508-01-01-01-00	STE	Montaż uchwytów w drewnie pod rury pojedyncze	metr	10,000
3.3	120	KNR	508-01-10-01-00	STE	Rura n.t. na gotowych uchwytach , uszczelnione i odporne na działanie soli	metr	10,000
3.3	130	KNR	510-01-14-02-10	STE	Układanie kabla YKY 3x2,5 mm² w rurach pustakach i kanałach zamkniętych	metr	13,000
3.3	140	KNR	510-01-14-02-10	STE	Układanie kabla YKY 5x4,0 mm² w rurach pustakach i kanałach zamkniętych	metr	12,000
3.3	150	KNR	510-06-04-01-00	STE	Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 3-żyłowego o przekroju 2,5 mm²	szt	3,000
3.3	160	KNR	510-06-04-01-00	STE	Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 3-żyłowego o przekroju 4,0 mm²	szt	1,000
3.3	170	KNR	510-06-04-06-00	STE	Zarobienie na sucho końca kabla miedzianego 5-żyłowego o przekroju 4 mm²	szt	1,000
3.3	180	KNR	508-08-13-01-00	STE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5 mm²	szt	9,000
3.3	190	KNR	508-08-13-02-00	STE	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 4 mm²	szt	8,000
3.3	200	KNR	403-12-02-01-00	STE	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu 1-fazowego elektrycznego niskiego napięcia	szt	4,000
3.3	210	KNR	403-12-02-02-00	STE	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu 3-fazowego elektrycznego niskiego napięcia	szt	1,000
3.3	220	KNR	403-12-05-01-00	STE	Badania instalacji uziemiającej - pomiar pierwszy	szt	2,000
3.3	230	KNR	403-12-05-02-00	STE	Badania instalacji uziemiającej - pomiar następny	szt	3,000
3.4	Oświetlenie terenu i tężni						
3.4	10	KNR	510-07-08-01-00	STE	Ręczne stawianie słupa oświetleniowego w gruncie kategorii 1-3 , słup oświetleniowy aluminiowy typu SAL-4,5 , fundament prefabrykowany systemowy do słupa lub równoważna	szt	4,000
3.4	20	KNR	510-10-01-04-00	STE	Montaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych	szt	4,000
3.4	30	KNR	510-10-04-03-00	STE	Wciąganie przewodu YDY 3x2,5 mm2 w słup na ziemi	metr	20,000
3.4	40	KNR	510-10-05-09-00	STE	Montaż na słupie lampy parkowej typu Promenad LED 30W lub równoważna	szt	4,000
3.4	50	KNR	510-10-07-01-00	STE	Lampy najazdowe LED IP65 z regulacją kąta świecenia ( montaż w kostce betonowej )	szt	8,000
3.4	60	N005-10-08-1-K.I.		STE	Montaż listwy oświetleniowej LED na okapie dachu o dług ca'6,00 m - systemowa ( taśma LED 600 greenie 230V , 60 diod , 3528/metr , biała ciepła w powłoce silikonowej IP65 o szerokości 10 mm , klasa odporności przed wnikaniem ciał stałych , pyłów i wody IP67 , profil oprawy-taśma z wysogatunkowego aluminium , diody przesłonięte dedykowaną do profilu osłoną mleczną z poliwęglanu odporną na czynniki atmosferyczne , promieniowanie UV i palność ) lub równoważna	kmpl	2,000
3.4	70	KNR	403-12-01-03-00	STE	Sprawdzenie punktu odbioru energii	szt	14,000