	Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łężycach
	Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej	

6. PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY.

II. RYSUNKI.

Nr	Nazwa	Skala
T1	Rozbudowa systemu CCTV	1:500
T2	Schemat systemu CCTV	-

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem niniejszego projektu jest rozbudowa pryzmowej kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu unieszkodliwiania odpadów EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łężycach, obsługującego rejon gmin wchodzących w skład Komunalnego Związku Gmin Doliny Redy i Chylonki.

2. DOKUMENTACJA ZWIĄZANA.

Projekt: „Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łężycach”

Opracowania branżowe wchodzące w skład powyższego projektu

- Specyfikacja techniczna instalacje telekomunikacyjne monitoring tom
- Dokumentacja kosztorysowa

3. SYSTEMY TELETECHNICZNE I TELEKOMUNIKACYJNE

Są opisane poniżej i pokazane na rysunku:

Projekt Zagospodarowania Terenu - rys nr T1

Projektowana jest rozbudowa monitoringu CCTV o 3 kamery stacjonarne.

Kamery monitoringu umieszczone zostaną na projektowanych słupach oświetleniowych /branża elektryczna/ na wysokości 5 m

Zaprojektowano:

- Instalację 3 kamer stacjonarnych wraz z okablowaniem
- Instalację rejestratora wizyjnego wraz z elementami współpracującymi
- Przewidziano budowę studni kablowe SKR-2

a Okablowanie:


Do każdej kamery należy doprowadzić z szafki dostępowej TM1,2 linie kablową / RG 6 / w HDPE 40x3,2

Trasy i rozmieszczenie sprzętu pokazano na rys 1T

Prace wykonywać zgodnie z wielo arkuszową normą ZN-96/TPSA na rurociągu układać taśmę oznaczeniową.

b Zasilanie

Opis zasilania kamer jest zawarty w projekcie Branży Elektrycznej.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="587 98 678 165">Nazwa zadania:</td><td data-bbox="708 98 1418 188">Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="587 199 1418 244">Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej</td></tr> </table>	Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach	Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej	
Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach				
Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej					

Zasilanie kamer przez zastosowanie zasilaczy 23024 umieszczonych w kamerach.

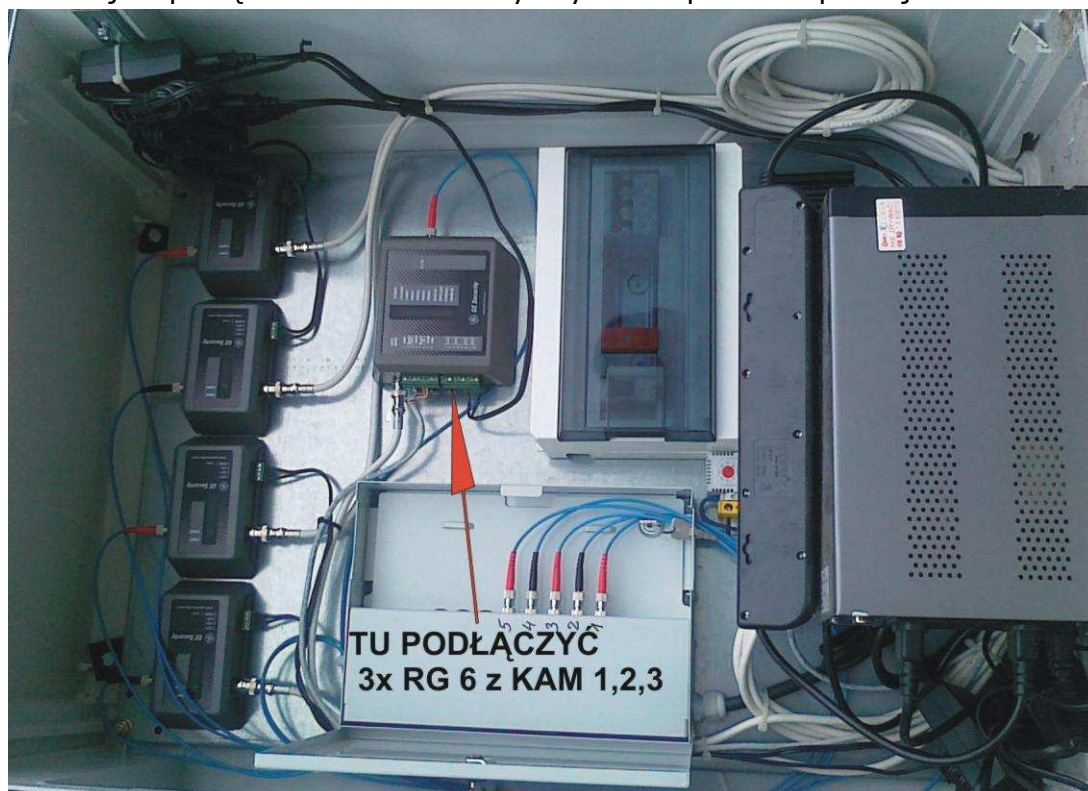
Uwaga

Zaleca się stosować zasilacze awaryjny dla zasilania kamer oraz rejestratora. Należy uziemić szafkę dostępową TM 1,2 oraz wszystkie słupy

c Szafa dostępową

Istniejąca szafka dostępową TM 1,2 jest wyposażona w konwertery światłowodowe transmitujące sygnał wizyjny z już zainstalowanych kamer CCTV do serwerowi posiada ona rezerwę 3 wolnych portów które porozumieniu z użytkownikiem wykorzystamy dla podłączenia trzech nowo instalowanych kamer

Miejsce podłączenia kabli koncentrycznych RG6 pokazano poniżej



d Serwerownia

W celu odbioru analizy wizyjnego należy zainstalować następujący sprzęt


- Monitor LCD 19",
- Rejestrator cyfrowy, 16-wej. 4TB
- Pulpit sterujący z joystickiem do sterowania P/T/Z, 2x RS485, RS422, 12V DC, uniwersalny
- Półka stała mocowana 4 punktach

Miejsce zainstalowania urządzeń uzgodnić w czasie montażu ze służbami eksploatacji inwestora

e Trasa kabli i kanalizacja kablowa

Instalacja kabli wizyjnych

Kable wizyjne RG6 zabezpieczone kanalizacją wtórną HDPE 40/3.2 należy układać: z szafki TM 1,2 kładąc w istniejącej kanalizacji kablowej poprzez istniejące studnie SKR nr 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 a następnie

	Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach
	Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej	

w przecisku na drugą stronę płyty betonowej /rurę przecisku dedykowaną dla instalacji CCTV/ zakończyć studnią kablową typu SKR- 2 z włazem typu ciężkiego Pokrywa studni kablowej powinna zostać wyposażona w wietrznik.

Kable do słupów oświetleniowych przeznaczonych dla montażu kamer CCTV w kanalizacji kablowej teletechnicznej 1-otworowej z rur osłonowych o średnicy 40 mm, np. HDPE 40/3.2


4. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn.	Ilość
1	Kamera dualna 1/3" 540 TVL WDR (XP3), OSD, 0.5lux / 0.1/F1.2, BLC, AGC, wyj. BNC/UTP,12/24V DC/AC	kpl.	3
2	Obiektyw 1/3" 3.6-18mm F1.8 - T360	szt.	3
3	Obudowa zewnętrzna, z grzałką 230V, zasilaczem kamery 24Vac, osłoną i uchwytem ściennym	szt.	3
4	Wspornik kamery wewnętrznej, ścienny lub sufitowy, długość 170mm, przewody ukryte w uchwycie	szt.	3
5	Uchwyt do słupka lub stelażu pod uchwyt ścienny od obudowy zewnętrznej - dla 1 obudowy	szt.	3
6	Monitor LCD 19", 1280*1024 (SXVGA), 5:4, kontrast 500:1, jasność 300cd/m2, pix pitch 0,29mm, 2x BNC in/out, 1x S-Video,1x DVI in, 1x VGA in, Component z audio in, 2x audio in/out, podstawa w komplecie, standard VESA (100), kąt widzenia (H/V) 170x170 st., czas Tr/Tf 2/6 ms	szt.	1
7	Rejestrator cyfrowy Truvision, 16-wej. 4TB HDD, 400fps CIF, 200fps 2CIF, 100fps 4CIF,Ethernet, 16-wej. Audio, e-SATA, CD/DVD	szt.	1
8	Pulpit sterujący z joystickiem do sterowania P/T/Z, 2x RS485, RS422, 12V DC, uniwersalny	szt.	1
9	Półka stała mocowana 4 punktach	kpl.	2
10	Studnia kablowa SKR-2 - korpus betonowy dwuelementowy - rama klasy D - nakrywa klasy D - rury wsporcze 4 szt. - uchwyty 2 kablowe 4 szt.	kpl.	1
11	Rury RVS 110	kpl.	1
12	Rury HDPE 40	kpl.	1
13	Materiały pomocnicze	kpl.	1

5. SKRZYŻOWANIA I ZBLIŻENIA

a. Z kablami energetycznymi

Skrzyżowanie z kablem energetycznym należy wykonać wg normy ZN 95/TPSA.A-004/T.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="572 87 694 244">Nazwa zadania:</td><td data-bbox="694 87 1420 244">Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="572 244 1420 246">Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej</td></tr> </table>	Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach	Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej	
Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach				
Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej					

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z kablami energetycznymi należy powiadomić Rejon Energetyczny w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.
2. Prace w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z istniejącymi kablami energetycznymi winny być wykonywane pod nadzorem wyznaczonego pracownika Rejonu.
Po wykonaniu odkrycia kabli energetycznych i zabezpieczeniu ich przed uszkodzeniem mechanicznym pracownik Rejonu Energetycznego udzieli (w przypadku istniejących możliwości) zgody na dalsze wykonywanie prac sprzętem mechanicznym.
3. Prace w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z istniejącymi urządzeniami energetycznymi winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami PNE 05100 i PNE 05125 oraz normami branżowymi.
4. Należy zwrócić uwagę, że w miejscu przewidywanych prac mogą wystąpić urządzenia energetyczne nie będące na majątku Rejonu mogą wystąpić różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu kabli a inwentaryzacją geodezyjną.
5. W przypadku uszkodzenia istniejącego kabla należy powiadomić.

Rejon Energetyczny tel. 991

b. Z kanalizacją sanitarną i deszczową

1. W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z istniejącą kanalizacją deszczową płytko posadowioną roboty prowadzić ręcznie wykopem otwartym.
2. Przy wykonywaniu robót ziemnych jednorodzinnych zachować szczególną ostrożność z uwagi na możliwość występowania nie zinwentaryzowanych kanałów deszczowych i odwodnieniowych.
3. W przypadku odkrycia kanałów deszczowych, uszkodzenia lub kolizji należy powiadomić o powyższym Wydział Komunalny Urzędu Miasta. Lud odpowiednie służby.


6. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do realizacji robót i w czasie ich wykonywania należy zapoznać się z warunkami zawartymi w uzgodnieniach, celem uwzględnienia ich przy budowie, oraz wszystkie roboty związane z realizacją niniejszego projektu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami instrukcjami producentów sprzętu i przepisami BHP.

Instalację urządzeń powinna wykonywać firma posiadająca doświadczenie w wykonywaniu prac zawartych w opracowaniu. Sprzęt i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty oraz deklaracje zgodności

7. PRZEPISY ZWIĄZANE Z TEMATEM OPRACOWANIA.

- USTAWA z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami tj. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, Nr 170, poz.1217, z 2007 r. Nr 88,poz. 587, Nr 99, poz.665, Nr 127, poz. 880, Nr 191, poz. 1373, Nr247, poz. 1844.
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75, poz. 690 tekst ujednolicony ze zmianami z dnia 7 kwietnia 2004 r. zawartymi w Dz.U. Nr 109, poz. 1156 (zmiany weszły w życie z dniem 27 maja 2004 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby. (Dz. U. z dnia 1 czerwca 1996 r.)

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="572 87 694 244">Nazwa zadania:</td><td data-bbox="694 87 1420 244">Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach</td></tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="572 244 1420 246">Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej</td></tr> </table>	Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach	Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej	
Nazwa zadania:	Rozbudowa placu kompostowni odpadów zielonych na terenie zakładu EKO DOLINA Sp. z o.o. zlokalizowanego na działce nr 7/58 w Łęczycach				
Opis techniczny do projektu budowlanego branży telekomunikacyjnej					

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz.U. z dnia 17 lipca 2002 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. z dnia 8 października 1999 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity)
- ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 2 września 1997 r. w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z dnia 18 września 1997 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. z dnia 1 czerwca 1996 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
- USTAWA z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy. Dz. Ust. Nr 21 poz. 94 z 1998 r. (tekst jednolity)
- PN-EN 50132-2-1:2002 (U)
Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach –
- PN-EN 50132-4-1:2002 (U)
Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach
- PN-EN 50132-5:2002 (U)
Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 5: Teletransmisja.
- PN-EN 50132-7:2002 (U)
Systemy alarmowe - Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach - Część 7: Wytyczne stosowania.