

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRAC DOSTAW I ODBIORÓW

W ramach zadania
**Remont instalacji systemu CCTV w budynku
Prokuratury Okręgowej w
Katowicach przy ul. Wita Stwosza**

INWESTOR:
PROKURATURA OKREGOWA w KATOWICACH

Opracował

P.P.W.PRO-net sp z o.o.

mgr inż. Jacek Pozowski

mgr inż. Wojciech Pozowski

mgr inż. Tomasz Bartuchowski kierownik zespołu upr SLK/1524/PWOK/06

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul. Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel. 32 238 20 21

Spis treści

Wstęp.....	4
1. Przedmiot specyfikacji.....	4
1. Zakres zastosowania specyfikacji.....	4
1.3. Zakres robót objętych w specyfikacji	4
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót	4
2. Materiały.....	4
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.....	4
2.2. Wymagania do materiałów wyszczególnionych w publikowanych	5
katalogach.....	5
2.3. Wymagania do materiałów niewyszczególnionych w katalogach.....	5
3. Sprzęt.....	5
4. Transport.....	5
5. Wykonanie robót	5
5.1. Instalacje elektryczne zasilania urządzeń.....	5
5.1.1. Trasy kablowe	5
5.1.2. Przewody zasilające	6
5.2. Instalacje słaboprądowe	6
5.2.1. Opis robót	6
5.2.2. Instalacja kamer systemu CCTV.....	6
Montaż kamer wewnętrznych	6
Montaż kamer zewnętrznych poza budynkiem (kamera parking).....	7
Montaż kamer zewnętrznych na budynku.....	7
Demontaż obecnych kamer	7
Zasilanie awaryjne.....	7
Okablowanie systemu.....	7
Uruchomienie systemu	8
Instalacja switcha PoE w punktach dystrybucyjnych	8
5.3. Ogólne warunki wykonania robót.....	8

PRO-net sp. z o.o.

5.4. Obowiązki Wykonawcy	8
5.5. Sposób prowadzenia robót, zakresy robót	9
6. Odbiór robót	9
7. Warunki finansowe.....	11
8. Przepisy związane	12

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169
REGON 008120152

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701
www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

ul.Malinowskiego 12/4
tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

Wstęp

1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej (zwanej dalej Specyfikacją) jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania instalacji słaboprądowych bezpieczeństwa w budynku Prokuratury w Katowicach w obejmujący w szczególności: wymagania, co do parametrów i jakości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót instalacyjnych oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w wycenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

Zawarte w przedmiocie zamówienia zawierają następujące nazwy i kody robót:

CPV 45300000-0 – Roboty w zakresie instalacji budowlanych,
CPV 45310000-3 – Roboty w zakresie instalacji elektrycznych,
CPV 45315100-9 – Instalacyjne roboty elektryczne – zasilanie urządzeń,
CPV 45315600-4 – Instalacje niskiego napięcia,
CPV 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten
CPV 45312200-9 - Instalowanie alarmów włamaniowych
CPV 45314300-4 - Kładzenie kabli
CPV 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
CPV 45314000-1 - Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

1. Zakres zastosowania specyfikacji

Specyfikacja powinna być wykorzystana przez Oferentów biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację instalacji słaboprądowej wewnętrznej, objętych przedmiotem robót.

1.3. Zakres robót objętych w specyfikacji

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży słaboprądowej – bezpieczeństwa, określony w Założeniach i Przedmiarze Robót.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wszystkie roboty objęte Projektem należy wykonać wg Polskich Norm i obowiązujących przepisów budowlanych i przeciwpożarowych, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do parametrów i jakości, wymaganiom określonym w Założeniach, specyfikacji materiałowej oraz przedmiarze robót i przyjętym rozwiązaniom technicznym. Na każde żądanie Zamawiającego (bądź inspektora nadzoru) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169
REGON 008120152

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701
www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

ul.Malinowskiego 12/4
tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

2.2. Wymagania do materiałów wyszczególnionych w publikowanych katalogach

Do materiałów wyszczególnionych w obowiązujących i publikowanych katalogach (KNNR, KNR, KNRW, KSNR, KNP, ORGBUD i innych katalogach) należy stosować zasady określone w założeniach ogólnych i szczegółowych katalogów. W szczególności należy stosować warunki i normy tam wskazane.

2.3. Wymagania do materiałów niewyszczególnionych w katalogach

Materiały, które nie mają odniesienia w publikowanych katalogach, a dopuszczone są do stosowania w budownictwie, należy stosować zgodnie z obowiązującymi kartami wyrobów i instrukcjami producentów.

Normy zużycia należy przyjmować zgodnie z zaleceniami producentów i dystrybutorów wyrobów.

3. Sprzęt

Do wykonania robót należy zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy. Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych.

4. Transport

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy i wynikać z projektu organizacji budowy.

5. Wykonanie robót

5.1. Instalacje elektryczne zasilania urządzeń

Wykonywanie robót w zakresie instalacji elektrycznych wewnętrznych obejmuje:

- montaż, podłączenie i uruchomienie zasilania do projektowanych urządzeń
- przeprowadzenie prób działania zabezpieczeń,
- wykonanie tras kablowych dla potrzeb rozprowadzenia linii zasilających do projektowanych urządzeń wraz z przebiciami, uszczelnieniami i niezbędnymi robotami budowlano -wykończeniowymi,
- znakowanie kabli i przewodów elektroenergetycznych,
- dostawę osprzętu elektroinstalacyjnego
- sprawdzenie i uruchomienie zamontowanych i podłączanych urządzeń oraz przeprowadzenia prób rozruchowych i prób działania instalacji elektrycznych.

5.1.1. Trasy kablowe

Dla rozprowadzenia przewodów elektroenergetycznych (także niskoprądowych) obwodów odbiorczych instalacji elektrycznych wewnętrznych i teletechnicznych w obiekcie, należy wykonać odpowiednie trasy kablowe, rurki PVC na ścianach lub w korytach zabudowanych płytami. Wszystkie niezbędne podejścia do poszczególnych urządzeń należy wykonać w rurkach instalacyjnych sztywnych i/lub giętkich wewnątrz ścian GK i/lub pod tynkiem, dopuszcza się w listwach i kanałach PCV na ścianach murowanych i/lub w rurkach elektroinstalacyjnych mocowanych na dedykowanych uchwytach.

Wykonawca zobowiązany jest zrealizować wszelkie niezbędne przebiccia i przewiertki przez ściany oraz stropy z zapewnieniem odpowiedniego uszczelnienia takich przejść. Wszystkie

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

korytka oraz inne urządzenia należy podwieszać w sposób trwały i pewny, stosując wyłącznie prefabrykowane i certyfikowane zawiesia.

Wszelkie prace związane z trasami kablowymi należy traktować jako rozwiązanie ostateczne z chwilą braku możliwości wykorzystania istniejących tras .

5.1.2. Przewody zasilające

Kable i przewody elektroenergetyczne należy układać w peszlach pod tynkiem, nad sufitem podwieszanym lub w korytach i zabudować je płytami. Wykonawca powinien optymalnie wykorzystać istniejącą infrastrukturę, na istniejącym obiekcie. Przejścia kabli i przewodów przez stropy wykonać należy w rurach ochronnych o średnicach dostosowanych do przekroju przewodów. Przejścia kabli pomiędzy odrębnymi strefami pożarowymi wykonać, jako szczelne z zastosowaniem materiałów uszczelniających o odpowiedniej odporności ogniowej. Na kablach przechodzących przez ściany pożarowe należy założyć oznaczniki metalowe po obydwu stronach ściany pożarowej. Wszystkie kable wchodzące bądź wychodzące z obiektu poniżej poziomu teren, należy prowadzić w przepustach z rur ochronnych, które po wprowadzeniu kabli należy odpowiednio uszczelnić przed przedostawaniem się wody, wilgoci i gazów.

Zasilanie do kamery na słupie na parkingu poprowadzić w kanalizacji teletechnicznej w peszlu zabezpieczającym z RNN w budynku ,poziom -piwnica i zabezpieczyć aparatem (C10).

5.2. Instalacje słaboprądowe

5.2.1. Opis robót

Wymaga się, aby wszystkie materiały i urządzenia były dobrane wg specyfikacji materiałowej (zestawienia) założeń oraz przedmiaru robót. Należy stosować materiały wysokiej klasy, niezawodne, renomowanych firm popularnych na polskim rynku, starannie wykonane i zamontowane. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać komplet dopuszczeń, aprobat i atestów.

W Założeniach podano specyfikację urządzeń dla parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych. Powyższe należy traktować jako zasadnicze. Wszelkie odstępstwa muszą być wcześniej uzgodnione z Inwestorem.

Zasilanie projektowanych urządzeń technologicznych należy wykonać zgodnie z projektem technicznym oraz wytycznymi producentów zawartymi w DTR dostarczanych urządzeń technologicznych.

W przypadku złożenia oferty przygotowanej w oparciu o zamienniki Wykonawca zobowiązany jest przedstawić listę proponowanych zamienników z podaniem typu i parametrów.

5.2.2. Instalacja kamer systemu CCTV

Montaż kamer wewnętrznych

Montaż kamer wewnętrznych wykonać w zgodnie z planami (dopuszcza się zmianę lokalizacji na etapie wdrożenia po ustaleniu z Zamawiającym). Optymalną wysokością montażu jest wysokość ok. 3,0 m od posadzki. Switche PoE należy instalować z dala od źródeł ciepła i urządzeń emitujących silne pola elektromagnetyczne w obecnych pomieszczeniach mających status punktów dystrybucyjnych w szafach 19". Temperatura pomieszczenia nie powinna być niższa niż 0°C i nie wyższa niż +40°C.

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

Kamery zawiesić na ścianie lub suficie po wykonaniu otworów, których rozstaw powinien być dobrany do otworów montażowych obudowy. Do zawieszenia zastosować kołki rozporowe, co najmniej Ø6 lub uchwyty dedykowane do płyt K-G.

Zasilanie podstawowe switchy wykonać z obwodu 230V, 50Hz przy wykorzystaniu przewodu N2xH-J 3x1,5. Obwód zasilający należy zabezpieczyć w tablicy elektrycznej. Połączenie w tablicy wykonać powinien uprawniony elektryk.

Montaż kamer zewnętrznych poza budynkiem (kamera parking)

Szafkę dystrybucyjną zamontować na słupie latarni na wysokości min. 3,5 m tak, aby użytkownik systemu miał dostęp w celach serwisowych. Kamerę zawiesić na uchwycie dedykowanym do słupów i zabezpieczyć linką stalową do trwałej kotwy w słupie. Po wykonaniu otworów, których rozstaw powinien być dobrany do otworów montażowych należy wykonać zabezpieczenie farbą cynkową. Do zawieszenia zastosować kołki rozporowe, co najmniej Ø8 lub taśmy systemowe. Wprowadzenie przewodu komunikacyjnego (światłowodu) zrealizować poprzez otwory wewnątrz słupa do jego podstawy. Przewód poprowadzić w kanalizacji teletechnicznej do piwnicy budynku inwestora i dalej do punktu dystrybucyjnego. Szafka powinna zapewnić min. IP 64. W środku będzie switch z konwerterem FO, zasilacz, mikro przełącznica światłowodowa i zabezpieczenie zasilania zasilacza.

Montaż kamer zewnętrznych na budynku

Montaż kamer wraz z puszkami wykonać w miejscach wskazanych na rzutach w założeniach technicznych instalacji. Montaż wykonać wkrętami instalacyjnymi dobranymi do materiału, do którego występuje montaż i zabezpieczyć linką stalową do trwałej kotwy. Montaż wykonać na wysokości demontowanych kamer. Prace wykonywać na zwyżce lub rusztowaniu.

Demontaż obecnych kamer

Demontaż kamer i okablowania wykonywać sukcesywnie w miarę postępu prac, jednocześnie zmniejszając czas bez monitoringu do niezbędnego minimum. Kamery przekazać inwestorowi. Przewody z utylizować.

Zasilanie awaryjne

Budynek posiada zasilanie awaryjne które zapewnia ciągła prace systemu IT

Okablowanie systemu

Instalację przewodową systemu wykonać przewodami zgodnie z zaleceniami (dla kamer zewnętrznych przewody żelowe KTP kat 5e a dla wewnętrznych UTP kat 6, prowadzonymi w rurkach elektroinstalacyjnych w przestrzeniach międzystropowych, pod tynkiem, korytach PVC.

Pomiędzy kondygnacjami budynku przewody prowadzić w pionie kablowym przewidzianym dla instalacji słaboprądowej.

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

Uruchomienie systemu

Przed przystąpieniem do uruchomienia systemu należy dokładnie sprawdzić prawidłowość wykonania instalacji. Podczas ustawiania kamer należy konsultować się z działem IT a także ochroną budynkowa.

Oprogramowanie wraz z licencjami instalować na dostarczonym serwerze. Serwer zamontować w szafie RACK 19" w określonym przez dział IT inwestora miejscu. Serwer musi być w tej samej podsieci co kamery. Powyższe ma zapewnić dział IT.

Wszystkie prace urządzeń systemu należy zrealizować w oparciu o wytyczne, instrukcje i DTR materiałów i urządzeń wykorzystanych do budowy systemu

Instalacja switchy PoE w punktach dystrybucyjnych

Podstawowe parametry switcha to:

- Ilość portów: 8 lub 24 portów 10/100 Mb/s
- Zasilanie PoE: porty IEEE 802.3af, 48VDC / 15,4W/port
- Port UPLINK: 1 port – do podłączenia rejestratora / switcha / komputera
- Zasilanie: 90÷264VAC/50÷60Hz
- Wymiary montażowe: W=19", H=1U
- Switch zarządzalny

5.3. Ogólne warunki wykonania robót

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, Polskich Norm oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Projekcie technicznym, pod fachowym kierownictwem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

5.4. Obowiązki Wykonawcy

- Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp. Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić ich wymiary na budowie. Wykonawca ma prawo proponować zastosowanie innych niż specyfikowane w projekcie materiałów i technologii, pod warunkiem, że będą one równorzędne pod względem jakości, parametrów technicznych i kolorystyki i zostaną one zaakceptowane przez Inwestora.
- Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonać roboty montażowe i uruchomieniowe oraz usunąć wszelkie usterki i defekty z należytą starannością i pilnością, zgodnie z postanowieniami umowy. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt oraz zatrudnić kierownictwo i siłę roboczą niezbędne dla wykonania, wykończenia, uruchomienia i usunięcia usterek w takim zakresie i terminie, jaki wynika z umowy.

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

- Wykonawca bierze pełną odpowiedzialność, za jakość, wykonanie, stabilność i bezpieczeństwo wszelkich czynności na obiekcie, oraz za metody i technologię użyte przy montażu urządzeń.
- Wykonawca ma obowiązek zorganizować we własnym zakresie zatrudnienie kierownictwa robót i robotników, a następnie zapewnić im warunki pracy, wynagrodzenie, zakwaterowanie, wyżywienie i dowóz.
- Wykonawca powinien wykonywać wszelkie czynności niezbędne dla realizacji robót w taki sposób, aby w granicach wynikających z konieczności wypełnienia zobowiązań umownych nie zakłócać, bardziej niż to jest konieczne, porządku pracy w danym obiekcie.
- Wykonawca na obiekcie odpowiada za prace montażowe wykonywane do czasu komisyjnego odbioru systemu i przekazania do Użytkownika. Odpowiedzialność powyższa dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne i prawidłowe wytyczenie robót w nawiązaniu do podanych w projekcie miejsc montażu.
- Wykonawca winien ubezpieczyć roboty, materiały i urządzenia przeznaczone do wbudowania, ryzyko pokrycia kosztów dodatkowych związanych z wymianą lub naprawą, sprzęt i inne przedmioty Wykonawcy sprowadzone na teren obiektu. Wszelkie kwoty nie pokryte ubezpieczeniem lub nie odzyskane od instytucji ubezpieczeniowych winny obciążać Wykonawcę.
- Wykonawca jest zobowiązany sporządzić przed rozpoczęciem budowy Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych.
- Do obowiązków Wykonawcy należy przekazanie dokumentacji powykonawczej w 2 egzemplarzach+wersja elektroniczna Zamawiającemu.

5.5. Sposób prowadzenia robót, zakresy robót

- Roboty budowlane winny być wykonywane wg Polskich Norm, oraz wynikać z założeń ogólnych i szczegółowych do katalogów, stanowiących podstawę sporządzenia kosztorysu ofertowego.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą prowadzone roboty związane z wykonaniem instalacji elektrycznych i słaboprądowych.

Instalacje elektryczne powinny spełniać wymagania podstawowe dotyczące w szczególności:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkownika,
- ochrony przed porażeniem elektrycznym,
- wyrównania potencjałów wszystkich dostępnych części przewodzących.
- Instalacje słaboprądowe powinny być wykonane zgodnie z projektem i zasadami wiedzy technicznej.

6. Odbiór robót

- Wykonawca (kierownik robót) zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru na wskazany numer telefonu lub e-mail; potwierdzenie lub brak ustosunkowania się

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

PRO-net sp. z o.o.

przez inspektora nadzoru w terminie dni 3 od daty dokonania wpisu oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru.

- Zamawiający wyznacza termin i rozpoczyna odbiór przedmiotu odbioru w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
- Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad, jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:
 - jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie.
 - jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.
 - Z czynności odbioru należy spisać protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
- Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego (inspektora nadzoru) o usunięciu wad, oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
- Zamawiający wyznacza ostateczny pogwarancyjny odbiór robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie, oraz termin na protokolarne stwierdzenie usunięcia wad po upływie okresu rękojmi.
- Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie .

Badania odbiorcze.

Należy wykonać następujące badania odbiorcze:

Wykonać próby działania zasilania urządzeń,

- Sprawdzić poprawność mocowania i montażu urządzeń,
- Sprawdzić poprawność prowadzenia tras kablowych i przewodów,
- Wykonać próby działania poszczególnych urządzeń oraz instalacji,
- Wykonać pomiary spadków napięcia,
- Sprawdzić i potwierdzić obszary nadzorowane,
- Wykonać, jeśli będzie konieczne zaczernienie obszarów obcych (RODO),
- Sprawdzić jakość obrazu w warunkach słabszego oświetlenia i ew.uzgodnić z inwestorem sposób dodatkowego doświetlenia,
- Sprawdzić jakość zapisku i kalkulowany czas zachowania danych,
- Doprowadzić miejsca instalacji i trasy do stanu przed pracami.
- Przekazać 2 egz. dokumentacji powykonawczej+kopia na płycie CD .

Z przeprowadzonych badań odbiorczych należy sporządzić odpowiednie protokoły.

Zawartość dokumentacji:

- Przebieg faktyczny tras na rzutach obiektu,

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

- Miejsce instalacji kamer;
- Przepusty i rodzaj zabezpieczenia w przypadku przejść ppoż,
- Adresy IP kamer,
- Umiejscowienie switchy wraz z opisem portów do których podłączone sa kamery,
- Adresacja switchy (jeśli będzie wykonana),
- Hasła do konfiguracji kamer i innych urządzeń,
- Karty katalogowe głównych elementów,
- Deklaracje CE dla głównych elementów,
- Deklaracja Właściwości Użytkowych dla użytych mas ppożarowych,
- Wyniki pomiarów toru kabla LAN (wersja skrócona),
- Wyniki pomiarów kabla FO,
- Inne pomiary lub protokoły wynikające z prac,
- Licencja pracownika zabezpieczenia technicznego 2 stopnia biorącego udział w pracach.

7. Warunki finansowe

- Wykonawca zobowiązany jest wnieść finansowe zabezpieczenie właściwego wykonania umowy na warunkach i w terminach określonych w SIWZ.
- Przyjmuje się, że przed złożeniem oferty Wykonawca uzyskał wszelkie niezbędne informacje w omawianym przedmiocie, co do ryzyka, trudności i wszelkich innych okoliczności, jakie mogą wpłynąć lub dotyczyć Oferty Przetargowej. Przyjmuje się, że Wykonawca opiera swoją Ofertę Przetargową na danych udostępnionych przez Zamawiającego, oraz na własnych badaniach i wizjach terenowych, jak wyżej opisano.
- Przyjmuje się, że Wykonawca upewnił się, co do prawidłowości i kompletności Oferty Przetargowej, oraz stawek i cen w Ofercie i kosztorysach ofertowych, które powinny pokryć wszystkie jego zobowiązania umowne, a także wszystko, co może być konieczne dla właściwego wykonania i uruchomienia obiektu oraz usunięcia usterek.
- Jeżeli pomimo zapoznania się Wykonawcy z miejscowymi warunkami i potrzebami Wykonawca napotka w trakcie realizacji fizyczne przeszkody lub niekorzystne warunki – inne niż warunki klimatyczne na terenie budowy o takim charakterze, jakich jego zdaniem doświadczony Wykonawca nie był w stanie przewidzieć, powinien niezwłocznie na piśmie powiadomić Zamawiającego, Projektant i Inspektora Nadzoru. Po takim powiadomieniu Zamawiający w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem, – jeżeli uzna, że istotnie przeszkody lub warunki nie mogły być przewidziane przez doświadczonego Wykonawcę – może postanowić:
 - przedłużyć czas wykonania, do którego Wykonawca ma prawo, zgodnie z umową;
 - udzielić zamówienia na roboty dodatkowe, zgodnie z umową i przepisami Ustawy o zamówieniach publicznych, o czym następnie powiadomi Wykonawcę.

Postanowienie takie weźmie pod uwagę wszelkie polecenia, jakie Zamawiający może wydać Wykonawcy w związku z zaistniałą sytuacją, a także wszelkie odpowiednie i uzasadnione kroki, jakie sam Wykonawca może podjąć w braku szczególnych poleceń Zamawiającego, bądź Inspektora Nadzoru.

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

KRS 0000238169

73 1560 1081 0000 9040 0003 6701

ul.Malinowskiego 12/4

REGON 008120152

www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu

tel.32 238 20 21

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.

8. Przepisy związane

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 roku Nr 75 poz. 690, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 marca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728),
- Dziennik Ustaw z 1997r. Nr 129, poz. 884 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Dziennik Ustaw z 2003r. Nr 120, poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Dziennik Ustaw z 2000r. Nr 106 poz. 1126 z późniejszymi zmianami – w tym zmiany wprowadzone w dniu 11.07.2003 – Prawo budowlane.
- Norma wieloarkuszowa PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- PN-EN 50173-1:2004 Technika informatyczna Systemy okablowania strukturalnego część 1: Wymagania ogólne i strefy biurowe.
- PN-EN 50174-1:2010 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.
- PN-EN 50174-2:2010/ A1:2011 Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków.
- PN-EN 50133-7, Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu stosowane w zabezpieczeniach - Część 7: Zasady stosowania
- PN-EN 50133-1, Systemy alarmowe - Systemy kontroli dostępu w zastosowaniach dotyczących zabezpieczenia - Część 1: Wymagania systemowe
- PN-EN 60839-11-1, Systemy alarmowe i elektroniczne systemy zabezpieczeń – Część 11-1: Elektroniczne systemy kontroli dostępu
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 i 2458).

KONIEC DOKUMENTU

NIP 631 010 01 47

BANK GETIN NOBLE BANK SA o Gliwice

44-100 Gliwice

**KRS 0000238169
REGON 008120152**

**73 1560 1081 0000 9040 0003 6701
www.pro-net.eu biuro@pro-net.eu**

**ul.Malinowskiego 12/4
tel.32 238 20 21**

Przedsiębiorstwo Produkcyjno Wdrożeniowe PRO-net sp z o.o.