

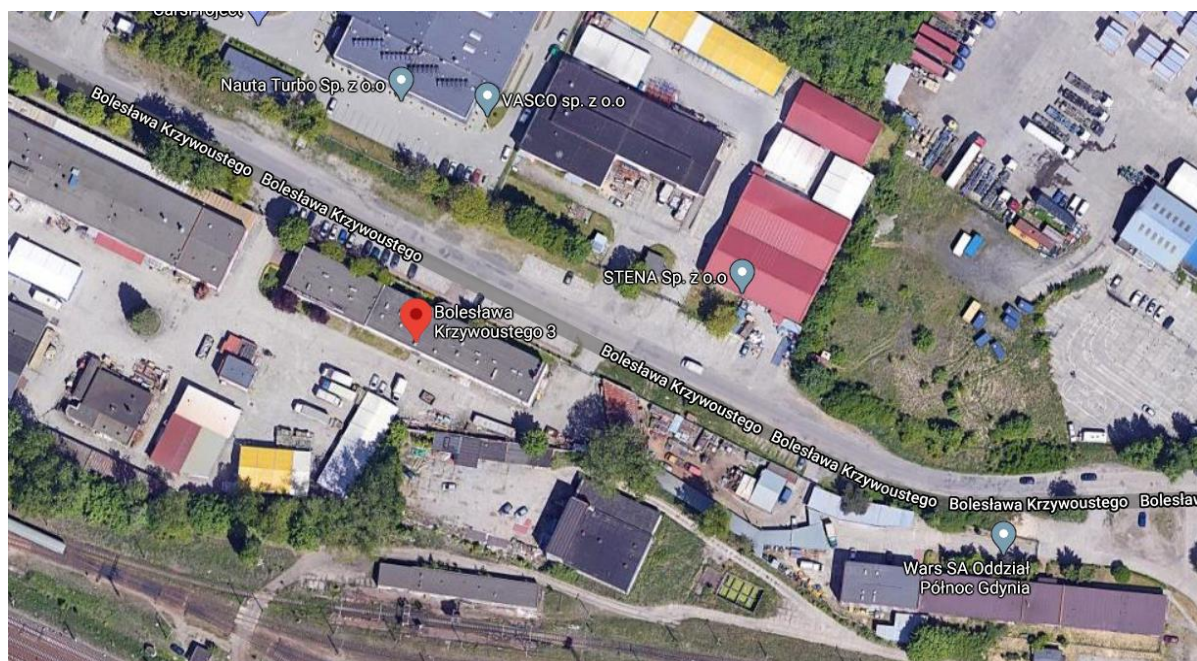
1. Dane formalne.

1.1. Inwestor:

SpaceForest Sp. z o.o., Al. Zwycięstwa 96/98, 81-451 Gdynia.

1.2. Lokalizacja:

Budynek znajduje się na nieruchomości położonej w Gdyni Chyloni przy ul. Krzywoustego 1B (dawniej Krzywoustego 3) oznaczonej w ewidencji gruntów, jako działki nr 3664/2 i 3664/3. Poniżej zamieszczono fragment mapy z lokalizacją nieruchomości.



1.3. Przedmiot opracowania:

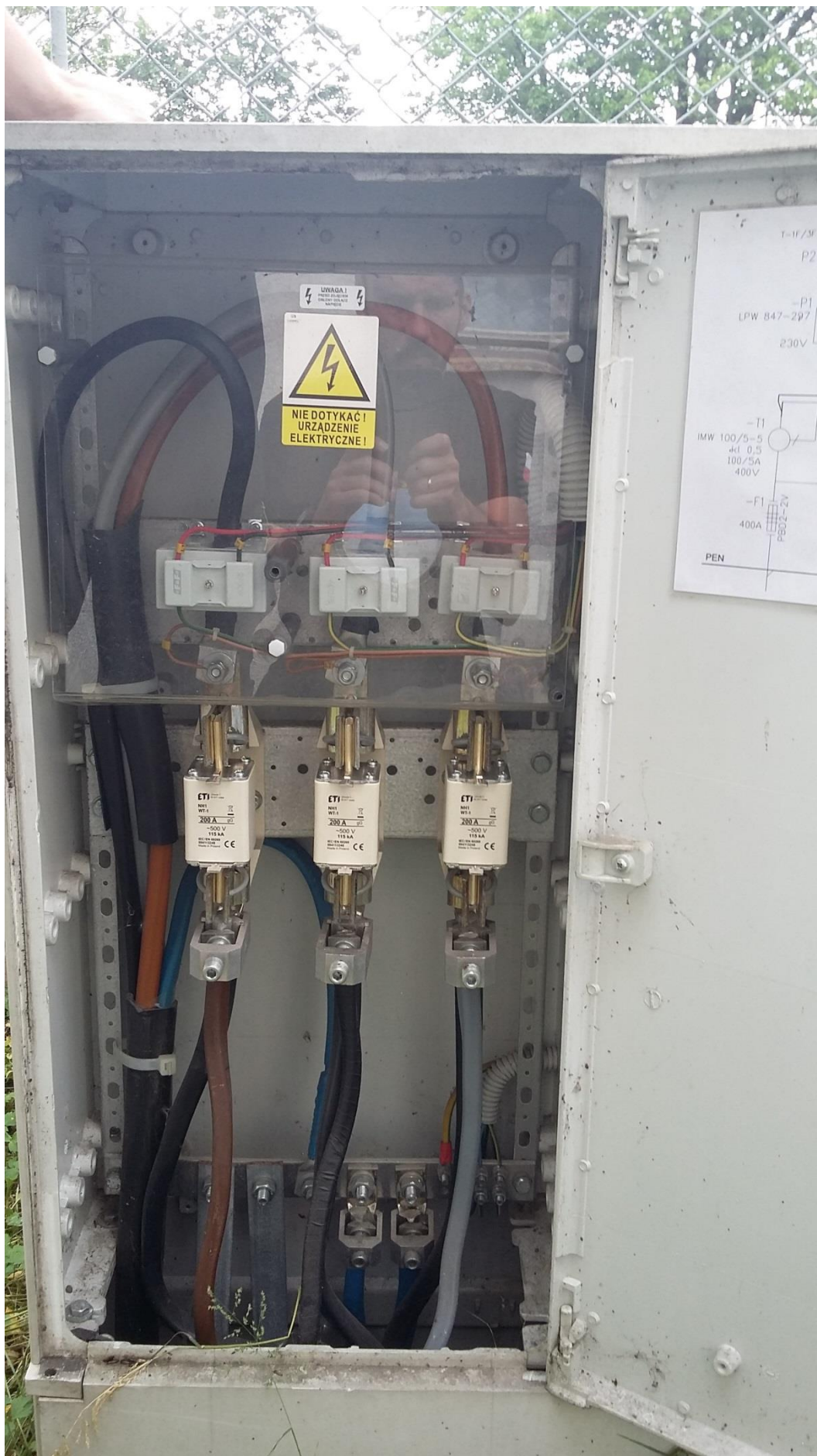
Przedmiotem opracowania jest częściowy opis prac remontowych i adaptacji technicznej budynku biurowego w ramach projektu „**Utworzenie centrum B+R w celu rozwoju potencjału innowacyjnego SpaceForest w obszarach zaawansowanych technologii telekomunikacyjnych i kosmicznych**”, złożonego w odpowiedzi na konkurs 1/2.1/2020 ogłoszony w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.1: „Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw” PO IR.

2. Opis budynku

Na wskazanej nieruchomości znajdują się dwa połączone ze sobą dwukondygnacyjne budynki biurowe (b2 590 i b2 592) i jednokondygnacyjny budynek magazynowy (s 591). Teren nieruchomości ogrodzony, płaski i całkowicie zagospodarowany. Nieruchomość położona jest na obszarze posiadającym dostęp do pełnej infrastruktury technicznej (wodociąg, kanalizacja, energetyka i gaz). Dojazd do nieruchomości drogą o nawierzchni utwardzonej.

Przedmiotem opracowania jest budynek **b 592**, zbudowany w 1981 roku o dwóch kondygnacjach, niepodpiwniczony, zwieńczony płaskim stropodachem. Konstrukcja budynku murowana, tradycyjna, ściany murowane z materiałów tradycyjnych. Stropy o konstrukcji żelbetowej z elementów prefabrykowanych. Schody wewnętrzne o konstrukcji żelbetowej. Dach płaski, kryty papą. W budynku na piętrze znajdowały się pomieszczenia biurowe a na parterze sklep meblowy. Wejście do części biurowej poprzez hol obudowany ścianką z elementów metalowych z przeszkleniami. Na poziomie I piętra istnieje przejście do budynku b 590. Jako obiekt istniejący, budynek posiada dostęp do czynnego przyłącza energetycznego ze stacji transformatorowej zlokalizowanej na terenie sąsiedniej działki nr 3664/1 przez skrzynkę rozdzielczą znajdującą się przed budynkiem.





Główna rozdzielnia w budynku znajduje się w pomieszczeniu wejściowym (nr 19).



3. Opis prac.

Przedmiotem prac jest wykonanie prac instalacyjnych w zakresie instalacji elektrycznej w budynku b 592.

Instalację należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki i dobrej praktyki inżynierskiej opierając się na obowiązujących normach np. - wieloarkuszowa Polska Norma PN-IEC 60-364 "Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych",
- Dz.U.2019.0.1065 tj. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi uzupełnieniami.

Do wykonania zamówienia dopuszczeni zostaną Wykonawcy, którzy:

1. Posiadają odpowiednie uprawnienia w zakresie eksploatacji, dozoru oraz kontrolno-pomiarowe instalacji elektrycznych do 1 kV.
2. Posiadają doświadczenie w realizacji instalacji elektrycznych przemysłowych
- Oferent potrafi udokumentować wykonanie podobnego zakresu prac w okresie ostatnich 5 lat od terminu składania ofert.

Prace instalacyjne należy wykonać zgodnie z rysunkiem „**Plan instalacji**” oraz arkuszem „**Opis instalacji**”, które stanowią załączniki do niniejszego zapytania.

Okablowanie ma być ułożone na perforowanych korytach kablowych w głównych ciągach komunikacyjnych oraz innych pomieszczeniach zgodnie z rysunkiem. Okablowanie wykonać w ten sposób, aby kable zasilające poszczególne obwody wchodziły z poprzecznego toru kablowego przepustem do pomieszczenia (pod sufitem) zakończonym estetyczną puszką instalacyjną podtynkową z zewnętrzną przykręcaną pokrywą zlicowaną ze ścianą. Celem powyższego jest takie wykonanie instalacji, aby w przyszłości była możliwość łatwego doprowadzenia do wewnątrz pomieszczenia okablowania dodatkowych systemów np. alarmowych, CCTV. Itp. Przewody instalacyjne mają być ułożone, jako instalacja podtynkowa w bruzdach w ścianach i suficie (przygotowane do wyrównania tynkiem) zakończone głębokimi puszkami instalacyjnymi. Puszki montować na gips. Łączenia obwodów elektrycznych dopuszcza się tylko w puszkach, w których będzie zainstalowany łącznik dla instalacji oświetleniowej lub gniazdo wtyczkowe. Przewody na torach kablowych prowadzić tak, aby pozostało miejsce z jednej skrajnej strony na przyszłe prowadzenie na tym torze instalacji teletechnicznych i niskoprądowych. Wszystkie dane ilościowe są orientacyjne i wykonawca powinien dokonać własnych obliczeń przed złożeniem oferty.

W zakres prac wchodzi:

1. Wykonanie rozdzielnicy głównej (parter) zawierającej:
 - 14 obwodów oświetleniowych,
 - 18 obwodów gniazd 230 V,
 - 7 obwodów trój-fazowych,
 - 2 obwody trój-fazowe starej instalacji elektrycznej.

W pomieszczeniu 19B znajduje się rozdzielnica główna budynku wraz z przyłączem kablowym, które należy zmodyfikować w taki sposób, aby dostęp do niego był po drugiej stronie tej samej ściany w pomieszczeniu nr. 20. Zmodyfikowane przyłącze należy zabudować w nowej rozdzielnicy głównej w pomieszczeniu nr. 20. Rozdzielnica ma być wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowej

wolnostojącej lub zawieszanej stabilnie na ścianie o rozmiarze minimalnym 1600 x 1000 mm. Rozdzielnice należy tak dobrać i przygotować, aby była możliwość podejścia bezpośredniego korytem kablowym perforowanym o szerokości 400mm tak, aby w przyszłości była łatwa możliwość rozbudowy o nowe obwody elektryczne. Rozdzielnice należy wyposażyć w odpowiednio dobraną aparaturę elektryczną zabezpieczającą cały obiekt oraz wszystkie wyspecyfikowane obwody elektryczne zgodnie z istniejącymi przepisami i dobrą praktyką inżynierską (rozłącznik główny z wyzwalaczem ppoż., zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, sygnalizacja obecności faz zasilania, woltomierz i amperomierz poszczególnych faz, wyłączniki różnicowo-prądowe). W rozdzielnicach należy umiejscowić GSU (najlepiej w postaci otworowanej poprzecznej szyny miedzianej), do której zostaną podłączone przewody uziemiające oraz ekwipotencjalne. Do rozdzielnic należy podłączyć oprócz nowych obwodów, 2 wcześniej zidentyfikowane istniejące obwody trójfazowe ze starej rozdzielnic do zasilania istniejącej lokalnej rozdzielnic pomieszczenia 10B oraz obwodu zewnętrznego zasilania namiotów. Należy również pozostawić rezerwę na ewentualne przyszłe obwody elektryczne np. UPS. Do rozdzielnic dostarczyć dokumentację (m.in. schemat elektryczny + protokół pomiarowy)

2. Wykonanie rozdzielnic piętrowej zawierającej:

- 19 obwodów oświetleniowych,
- 19 obwody gniazd 230V,

Rozdzielnice należy zasilić odpowiednio dobranym przewodem przystosowanym do ewentualnego przyszłego zasilania całego obiektu instalacją fotowoltaiczną. Przewód zasilający podłączyć do głównego rozłącznika ppoż. budynku. Rozdzielnice ma być wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowej wolnostojącej lub zawieszanej stabilnie na ścianie o rozmiarze minimalnym 1600 x 1000 mm. Rozdzielnice należy tak dobrać i przygotować, aby była możliwość podejścia bezpośredniego korytem kablowym perforowanym o szerokości 400mm tak, aby w przyszłości była łatwa możliwość rozbudowy o nowe obwody elektryczne. Rozdzielnice należy wyposażyć w odpowiednio dobraną aparaturę elektryczną zabezpieczającą wszystkie wyspecyfikowane obwody elektryczne zgodnie z istniejącymi przepisami i dobrą praktyką inżynierską (rozłącznik główny, zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, sygnalizacja obecności faz zasilania, wyłączniki różnicowo-prądowe). W rozdzielnicach należy umiejscowić szynę uziemiającą (najlepiej w postaci otworowanej poprzecznej szyny miedzianej), do której zostaną podłączone przewody uziemiające oraz ekwipotencjalne. Należy również pozostawić rezerwę na ewentualne przyszłe obwody elektryczne np. UPS, instalacja fotowoltaiczna. Do rozdzielnic dostarczyć dokumentację (m.in. schemat elektryczny + protokół pomiarowy)

3. Montaż torów kablowych wraz z ułożeniem kabli:

Instalację torów kablowych wykonać z perforowanych koryt kablowych z blachy ocynkowanej o minimalnej grubości 0,7mm i szerokości 400 mm i 200 mm zgodnie z zestawieniem. Tory zamocować za pomocą odpowiednich dedykowanych zawiesi sufitowych lub poprzecznych kątowników montażowych. Tory kablowe uziemić i przeprowadzić pomiary ochronne. Przewody na torach kablowych prowadzić tak, aby pozostało miejsce z jednej skrajnej strony na przyszłe prowadzenie na tym torze instalacji teletechnicznych i niskoprądowych.

4. Instalacja wyłącznika ppoż. dla budynku.
5. Wykonanie 7 przepustów zewnętrznych.

Przepusty należy wykonać w postaci instalacji rurki PCV o odpowiedniej średnicy umożliwiającej wyprowadzenie przewodów na elewację zewnętrzną. Przepusty zewnętrzne dotyczą obwodów oświetlenia zewnętrznego, przewodów LAN do podłączenia kamer monitoringu oraz skrzynki zewnętrznej rozmieszczonych zgodnie z rysunkiem „**Plan instalacji**” oraz opisanych w arkuszu „**Opis instalacji**”, które stanowią załączniki do niniejszego zapytania.

6. Bruzdowanie pod gniazda i oświetlenie / układanie kabli.

Przewody instalacyjne mają być ułożone, jako instalacja podtynkowa w bruzdach w ścianach i suficie (przygotowane do wyrównania tynkiem) zakończone głębokimi puszkami instalacyjnymi. Puszki montować na gips. Łączenia obwodów elektrycznych dopuszcza się tylko w puszkach, w których będzie zainstalowany łącznik dla instalacji oświetleniowej lub gniazdo wtyczkowe. W pomieszczeniach, w których są lub przewidziano sufity podwieszane nie ma potrzeby bruzdowania pod instalację oświetleniową – należy postępować zgodnie z rysunkiem „**Plan instalacji**” oraz arkuszem „**Opis instalacji**”, które stanowią załączniki do niniejszego zapytania.