

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Modernizacja Placówki w Lęborku**

Zamawiający: **POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA sp. z o.o.**

ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W GDAŃSKU

80-858 GDAŃSK ul. WAŁOWA 41/43

Zakres robót objętych zamówieniem:

modernizacja Placówki w Lęborku

Zawartość opracowania:

- I. Część opisowa
- II. Część informacyjna

Opracował

Krzysztof Różycki

Spis treści:

I. Część opisowa

1. Dane ogólne:

- 1.1 Cel przedsięwzięcia
- 1.2 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 1.3 Zakres przedmiotu zamówienia
- 1.4 Aktualne uwarunkowania przygotowanej inwestycji
- 1.5 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

- 2.1 Wymagania podstawowe
- 2.2 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych
- 2.3 Wymagania dotyczące przygotowania terenu robót
- 2.4 Zgodność z prawem
- 2.5 Warunki wykonania odbioru
- 2.6 Termin wykonania prac remontowych

II. Część informacyjna

1. Informacje podstawowe i oświadczenia

- 1.1 Dokumenty Zamawiającego potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami
- 1.2 Pozostałe informacje niezbędne do wykonania robót.

I Część opisowa

1. Dane ogólne

1.1 Cel przedsięwzięcia

Celem przedsięwzięcia jest przeprowadzenie prac związanych z kompleksową modernizacją na terenie Placówki w Lęborku

1.2 Zakres przedmiotu zamówienia

Zakres robót objętych zamówieniem obejmuje:

- przygotowanie terenu prac
- zabezpieczenie terenu
- oznakowanie prowadzonych prac
- wykonanie prac modernizacyjnych zgodnie z zakresem
- uporządkowanie
- wywód odpadów oraz utylizacja po stronie wykonawcy i na jego koszt.

1.3 Zakres przedmiotu zamówienia

Zakres robót przewidzianych do wykonania:

• **Magazyn nr 11 – Archiwum**

Zakres robót polega na rozebraniu istniejącej podłogi, wykonaniu robót osuszających oraz odtworzeniu warstw wykończeniowych. W strefie zawilgocenia należy skuć pas tynku, rozebrać wskazany fragment ściany, usunąć zmurzałe spoiny, wykonać jednostronną iniekcję grawitacyjną dwurzędową w murze oraz uszczelnić pas muru w strefie iniekcji. Następnie należy wykonać nową posadzkę cementową z cokolikami, zbrojoną siatką stalową oraz warstwę wyrównawczą grubości 2 mm. Ściany i sufit należy oczyścić ze starych powłok malarskich, przygotować podłoże z po szpachlowaniu nierówności i pomalować farbami emulsyjnymi. Należy wykonać obudowę rur płytami gipsowo-kartonowymi oraz roboty malarskie z użyciem rusztowań wewnętrznych. Wymianie podlegają oprawy LED, łączniki i elementy systemu alarmowego. Należy odnowić wyrzutnie dachowe, zdemontować i ponownie zamontować grzejniki po ich odmalowaniu i wymianie zaworów. Przewiduje się montaż nowych drzwi stalowych, odmalowanie istniejącej stolarki drzwiowej oraz montaż regałów stalowych długości 5,5 m i wysokości 3,0 m w trzech rzędach wraz ze schodkami lub drabiną. Dodatkowo należy wykonać przebudowę istniejącej rozdzielni elektrycznej wraz z projektem technicznym i inwentaryzacją dla 11 pomieszczeń objętych remontem. Gruz i odpady należy wywieźć i zutylizować.

• **Pomieszczenie techniczne**

Zakres robót polega na rozebraniu istniejącej podłogi, wykonaniu robót przeciwwilgociowych oraz odtworzeniu wykończenia pomieszczenia. W strefie ścian należy skuć pas tynku, usunąć zmurzałe spoiny, wykonać jednostronną iniekcję grawitacyjną dwurzędową oraz uszczelnienie pasa muru. Następnie należy wykonać nową posadzkę cementową z cokolikami, zbrojoną siatką stalową oraz warstwę niwelująco- wyrównawczą grubości 2 mm. Ściany i sufit należy oczyścić ze starych powłok, przygotować do malowania i pomalować farbami emulsyjnymi, a dolne partie ścian wykończyć farbą olejną. Należy wykonać obudowę rur z płyt gipsowo-kartonowych. Wymianie podlegają oprawy LED, łącznik oraz element systemu alarmowego. Wyrzutnie dachowe należy odmalować wraz z uszczelnieniem. Przewiduje się wykonanie nowego

odgałęzienia z rur stalowych, izolacji rurociągów otuliną Thermaflex, montaż nowego grzejnika stalowego wraz z zaworem, a także wymianę drzwi na nowe drzwi stalowe ocieplone. Dla robót na suficie należy zastosować rusztowanie wewnętrzne. Odpady należy wywieźć i zutylizować.

- **Ogrodzenie**

Zakres robót polega na rozbiórce istniejącego ogrodzenia z słupków ceglanych z wypełnieniem z paneli stalowych z pozostawieniem cokołu betonowego. Istniejące ogrodzenie od strony ulicy Warszawskiej podlega konserwacji poprzez umycie, konserwację środkami do impregnacji cegły, elementy stalowe pomalować farbami to ftalowymi lub równoważnymi. Brama przesuwna pozostaje - do wyregulowania i ewentualnej konserwacji prowadnic. Wykonanie nowego ogrodzenia z paneli prefabrykowanych stalowych na słupkach stalowych montowanych do istniejącego cokołu betonowego, doły po słupkach ceglanych wypełnić betonem min B-30.

Zakres modernizacji sieci LAN

Założenia i architektura rozwiązania:

Okablowanie strukturalne w obiekcie ma się opierać na modularnym, nieekranowanym module przyłączeniowym kat. 6A. Nie dopuszcza się łączenia przewodów logicznych.

Trasy kablowe – sieć logiczna - ułożyć w istniejących korytach pod sufitem, z zejściem przez istniejące przepusty (peszle) do punktów PEL (**Punkt Logiczny**)

Wymagania odnośnie wydajności kanału transmisyjnego muszą spełniać minimum Klasę E wg. ISO 11801, a wszystkie komponenty spełniać kryteria kategorii 6A.

Dla spełnienia wymagań kategorii 6A oraz w celu wykazania stabilności parametrów dla wymaganych 500 MHz i osiągnięcia zapasu wydajności ponad dzisiejsze wymagania norm kabel musi być przebadany.

Należy zastosować kabel w powłoce LSZH (Low Smoke Zero Halogen) o impedancji 100Ohm zgodnych z wymaganiami normy IEC 61156.

Zarówno liczba stanowisk roboczych oraz ich lokalizacja jest pochodną wymagań Zamawiającego oraz obowiązujących norm.

Zakłada się, iż środowisko pracy budowanej sieci będzie środowiskiem łagodnym tj. określonym jako M11C1E1 wg. skali MICE zgodnie z PN-EN 50173-1:2018-07.

Instalacja teletechniczna

Wymagania dotyczące systemu i komponentów instalowanego okablowania strukturalnego:

Wszystkie elementy pasywne budowanej sieci muszą pochodzić od jednego producenta co umożliwi uzyskanie całościowej i spójnej gwarancji na cały system.

Zastosowany system okablowania strukturalnego musi być objęty jednolitą i spójną gwarancją systemową producenta na okres minimum 25 lat obejmującą wszystkie elementy pasywne toru transmisyjnego w tym również elementy sieci światłowodowej, jak również płyty czołowe gniazd abonenckich, wieszaki kablowe. Wymaga się, aby 25-letnia gwarancja była standardowym elementem w ofercie producenta, nie może być oferowana „specjalnie dla tej inwestycji” przez wykonawcę, dostawcę, dystrybutora, a nawet przez producenta.

Wszystkie elementy okablowania (w szczególności: panele krosowe, gniazda, kabel, kable krosowe, płyty czołowe gniazd, prowadnice kablowe i inne) mają być tego samego producenta i pochodzić z jego oferty rynkowej. Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań „składanych” od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów gniazd RJ45, paneli, kabli krosowych, itd).

Wszystkie komponenty systemu okablowania mają być zgodne z wymaganiami obowiązujących norm wg.: ISO/IEC 11801:2017 wyd.3, EN-50173-1:2018/IEC 61156-5:2020, ANSI/TIA/EIA 568- D. Producent systemu musi przedstawić odpowiednie certyfikaty niezależnego laboratorium, np. 3P, DELTA Electronics, GHMT, ETL SEMKO potwierdzające zgodność wszystkich elementów systemu z wymienionymi w tym punkcie normami.

Wydajność komponentów (złącze-wtyk) ma być potwierdzona certyfikatem De-Embedded Testing wystawionym przez niezależne laboratorium badawcze.

Zastosowany moduł RJ45 musi zapewniać możliwość dokonywania co najmniej 20- krotnej terminacji kabli instalacyjnych co umożliwi korektę ewentualnych błędów instalacyjnych bez konieczności wymiany całego modułu oraz pozwoli na przyszłe zmiany w strukturze sieci. Moduł powinien być wykonany z materiałów bez halogenowych

Gwarancja systemowa ma obejmować:

gwarancję produktową (Producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji bądź 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione),

gwarancję parametrów łącza/kanalu (Producent zagwarantuje, że łącze stałe bądź kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi przewyższającymi wymogi stawiane przez normę ISO/IEC11801 edycja 3 (2017)),

W przypadku gdy zainstalowane okablowanie nie będzie posiadało właściwości, o których mowa powyżej, producent okablowania zgodnie ze złożonym przez siebie oświadczeniem gwarancyjnym zobowiązany będzie do jego bezpłatnej wymiany lub naprawy. Gwarancja ma obejmować swoim zakresem całość systemu okablowania od punktu dystrybucyjnego do gniazda użytkownika, w tym również okablowanie szkieletowe i poziome, dla projektowanej części logicznej.

W celu uzyskania tego rodzaju gwarancji cały system musi być zainstalowany **przez firmę instalacyjną posiadającą status Partnera** uprawniający do udzielenia gwarancji producenta. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stosowne dokumenty potwierdzające, że firma instalacyjna posiada taki status.

Wniosek o udzielenie gwarancji składany przez firmę instalacyjną do producenta ma zawierać: listę zainstalowanych elementów systemu zakupionych w autoryzowanej sieci sprzedaży w Polsce, wyniki pomiarów dynamicznych kanału lub łącza stałego wszystkich torów transmisyjnych według normy EN 50173-1:2018, rysunki i schematy wykonanej instalacji.

Struktura systemu okablowania

Okablowanie poziome (Klasa E):

Zadaniem instalacji teleinformatycznej (logicznej) jest zapewnienie transmisji danych poprzez nieekranowane okablowanie **Klasy E / Kategorii 6A**.

Moduł przyłączeniowy:

Do wyposażenia zarówno gniazd abonenckich jak i paneli krosowych w punktach dystrybucyjnych zaleca się użycie jednego rodzaju modułu przyłączeniowego kat.6A typu RJ45.

Moduł musi pozwalać na pewne przytwierdzenie do niego kabla instalacyjnego za pomocą opaski zaciskowej

Moduł musi zapewniać możliwość dokonywania co najmniej 20-to krotnej terminacji kabli instalacyjnych co umożliwi korektę ewentualnych błędów instalacyjnych bez konieczności wymiany całego modułu oraz pozwoli na przyszłe zmiany w strukturze sieci.

Kabel instalacyjny musi być przytwierdzany do modułu za pomocą opaski zaciskowej co ma przeciwdziałać wyszarpaniu go z modułu.

Maksymalny rozplot par transmisyjnych na modułach gniazd RJ45 montowanych zarówno w panelach, jak i w zestawach instalacyjnych naściennych nie może być większy niż 8 mm.

Kable terminowane w module muszą mieć możliwość rozszycia żył zarówno w sekwencji T568A jak i T568B. Konstrukcja modułu ma eliminować wpływy przesłuchów .

Przełącznice miedziane:

Przełącznice muszą być zaopatrzone w dedykowane miejsca do przytwierdzania kabli instalacyjnych za pomocą opasek zaciskowych.

Administracja i dokumentacja

Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach.

Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej uwzględniając wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach. Do dokumentacji należy dołączyć raporty z pomiarów torów sygnałowych. Na żądanie Zamawiający wezwie Wykonawcę do przedłożenia kopii certyfikatów producenta lub autoryzowanego dystrybutora proponowanego systemu okablowania strukturalnego uprawniający do wystąpienia do producenta o wystawienie poszerzonej 25-letniej gwarancji.

Nowo wykonaną i zmodernizowaną instalację elektryczną należy objąć sprawdzeniami odbiorczymi (ogłędziny i próby) zgodnie z wymaganiami PN HD 60364 – 6.

Odbiór i pomiary sieci

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Zamawiającego jest uzyskanie gwarancji systemowej producenta potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm **Klasy E, Kategorii 6A** wg obowiązujących norm.

W celu odbioru instalacji okablowania strukturalnego należy spełnić następujące warunki:

Wykonać komplet pomiarów (pomiar części miedzianej):

Pomiary należy wykonać miernikiem dynamicznym (analizatorem), który posiada wgrane oprogramowanie umożliwiające pomiar parametrów według aktualnie obowiązujących standardów. Analizator pomiarów musi posiadać aktualny certyfikat potwierdzający dokładność jego wskazań.

Analizator okablowania wykorzystany do pomiarów sieci musi charakteryzować się minimum III-le poziomem dokładności.

Pomiar każdego toru transmisyjnego poziomego (miedzianego) powinien zawierać pomiar parametrów określonych przez normę ISI 11801 dla klasy E:

Na raportach pomiarów powinna znaleźć się informacja opisująca wysokość marginesu pracy (inaczej zapasu lub marginesu bezpieczeństwa, tj. różnicy pomiędzy wymaganiem normy a pomiarem, zazwyczaj wyrażana w jednostkach odpowiednich dla każdej wielkości mierzonej) podanych przy najgorszych przypadkach. Parametry transmisyjne muszą być poddane analizie w całej wymaganej dziedzinie częstotliwości/tłumienia. Zapasy (margines bezpieczeństwa) musi być podany na raporcie pomiarowym dla każdego oddzielnego toru transmisyjnego miedzianego oraz toru światłowodowego.

Wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać ją Koordynatorowi ze strony Zamawiającego.

Dokumentacja powykonawcza ma zawierać:

Raporty z pomiarów dynamicznych okablowania.

Rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych.

Oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli i portów w panelach krosowych.

Raporty pomiarowe wszystkich torów transmisyjnych należy zawrzeć w dokumentacji powykonawczej i przekazać Koordynatorowi ze strony Zamawiającego przy odbiorze inwestycji. Drugą kopię pomiarów (dokumentacji powykonawczej) należy przekazać producentowi okablowania w celu udzielenia Zamawiającemu bezpłatnej gwarancji.

Dodatkowe wymagania dotyczące wykonywanego zlecenia:

należy wykonać opisy aktualizujące schematy wszystkich rozdzielnic objętych modernizacją lub wykonaniem w sposób czytelny i trwały

dostarczyć dokumentację odbiorową (w tym projektu powykonawczego, dokumentów dopuszczających wbudowane materiały do obrotu i stosowanie w budownictwie w rozumieniu obowiązującego prawa, protokołów badań i sprawdzeń instalacji, oświadczenie kierownika robót złożone zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego) w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz w trzech egzemplarzach wersji elektronicznej,

Wykonawca winien zapewnić stały nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami oraz wykonywanie robót przez osoby uprawnione posiadające kwalifikacje uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego - na stanowisku eksploatacji i na stanowisku dozoru dla urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających energię elektryczną - grupa 1 pkt. 2), 4), 10) w zakresie obsługi, remontów, montażu i kontrolno – pomiarowym.

Szczegółowy opis wymagań dla modernizacji sieci LAN Zamawiającego dla Placówki w Lęborku.

Charakterystyka ogólna obiektu.

Modernizacja sieci strukturalnej w jednostce Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. w Lęborku (84300), przy Warszawskiej 15. W budynku Placówki są 2 kondygnacje.

Zakres:

Wykonanie modernizacji okablowania strukturalnego (instalacja teleinformatyczna) zgodnie ze wskazówkami i zaleceniami Zamawiającego, z uwzględnieniem elastyczności systemu oraz wymagań nowoczesnych urządzeń transmisji danych, zgodnie z graficznym rozkładem punktów logicznych zawartym w Załączniku nr
Zamawiający wskazuje, że powinno zostać wykonanych 9 sztuk PEL z wykorzystaniem istniejących koryt kablowych oraz istniejących zejść (peszle) do miejsc instalacji gniazd (2xRJ45).

Należy doprowadzić 5 szt. okablowania zakończonego wtykami RJ-45 na potrzeby instalacji AccessPoint-ów (2 szt.), RCP, klucznicy oraz tuby.

Zamontować Patchpanel wraz z podłączeniem wyprowadzonego okablowania.

Pozostałe zadania do wykonania

Podłączyć istniejący przewód (YDY 3x4mm²) w rozdzielnicę RGP, którą należy rozbudować o rozłącznik bezpiecznikowy z wkładką 25A oraz w nowej rozdzielnicę w pomieszczeniu technicznym,

W pomieszczeniu technicznym wykonać i zamontować rozdzielnicę o następujących parametrach technicznych:

obudowa natynkowa na 12 modułów, IP 30,

rozłącznik dwubiegunowy 40A – 1 szt.,

ochronnik przepięć 1F AC klasy B+C – 1szt.,

wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym B16A 30mA 2P typu A – 1 szt.

wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym C16A 30mA 2P typu AC – 1szt.

wykonać moduł gniazd elektrycznych poczwórny natynkowy (miejsce wskazane zostanie w trakcie realizacji),

z rozdzielnicę wyprowadzić obwód zasilający w/w gniazda przewodem YDY 3X2,5 mm² 400/750V,

wykonać sprawdzenia i próby wykonanych elementów instalacji elektrycznych zgodnie z wymaganiami PN-HD 60364– 6:2016,

W pomieszczeniu technicznym wykonać:

koryto kablowe natynkowe z przegrodą 40x20 pomiędzy szafą teletechniczną (MDF) a szafką operatora (IDF), w korycie ułożyć kabel zakończony obustronnie wtykami RJ-45, który pozwoli na połączenie urządzeń zamontowanych w szafkach,

koryto kablowe natynkowe z przegrodą 100x60 pomiędzy szafą teletechniczną a istniejącym przepustem do pomieszczenia obok,

Zdemontować istniejące gniazda i okablowanie sieci LAN (demontaż należy wykonać po przygotowaniu nowego okablowania),

Zdemontować w „starej serwerowni” i zamontować w pomieszczeniu technicznym, urządzenie monitoringu środowiskowego przy asyście pracownika PSG, który dokona wskazania miejsca montażu oraz uruchomienia,

Podłączenie dostarczonej przez Zamawiającego szafy RACK.

Wyposażyć szafę RACK (dostarczoną przez Wykonawcę) w :

patchpanel kat. 6A 48-porty z możliwością frontowego oznaczania portów – 1 szt.

patchcordsy 0,25m kat. 6A – 30 szt.,

W przypadku uszkodzenia ścian, sufitów doprowadzenie do stanu zastanego.

Ułożenie wykładziny antystatycznej wraz z uziemieniem i badaniami.

Uwagi końcowe

Wykonawca przed obiosem prac wykona pomiary sieci LAN oraz nowo wykonanej sieci elektrycznej

Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.

Szacowane wartości ilościowe materiałów:

kabel kat. 6A około 850 m,

kabel prądowy 3 żyłowy 2,5 mm² 5 m,

gniazda kat.6A podwójne – 9 szt.,

koryto kablowe natynkowe z przegrodą 40x20 – 10m,

koryto kablowe natynkowe z przegrodą 100x60 – 4 m,

patchpanel kat. 6A, rozmiar 18, 48 porty RJ-45 – 1 szt.

Rozmieszczenie punktów logicznych, punktów do których należy doprowadzić okablowanie zakończone wtykiem, przebieg istniejących koryt kablowych, przebieg koryt kablowych do wykonania (pomieszczenie techniczne) zawiera Załącznik nr 1 do PFU.

Drzwi do serwerowni:

Premium – drzwi wewnętrzne stalowe o podwyższonych parametrach bezpieczeństwa i odporności ogniowej, przeznaczone do pomieszczeń serwerowni.

Specyfikacja techniczna:

drzwi stalowe, jednoskrzydłowe, **LEWE**

klasa odporności ogniowej: **EI 60**

zamek listwowy **RC3 – standardowy**

ościeżnica kątowna aluminiowa ciepła

współczynnik przenikania ciepła **Ud = 1,3 W/m²K**

kolor: **RAL 7035**

wymiar w świetle przejścia: **900 × 2000 mm**

wymiar w świetle muru: **1000 × 2040 mm**

klamka gałka – sztyld inox

zawiasy inox regulowane **3D**

samoamykacz ramieniowy **EN 2–5** (montaż od strony zawiasowej)

elektrozaczep **NC BO**

zainstalowany **kontaktron**

Przedmiary:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Ogrodzenie frontowe			
1 d.1	KNR-W 2-25 0308-02 analogia	Rozebranie ogrodzenia ze słupków ceglanych wypełnionych z paneli stalowych.	m2		
		85 * 1,8	m2	153,00	
				RAZEM	153,00
2 d.1	KNR-W 4-01 0203-04 z.sz.2.6. 9905- 01 analogia	Uzupełnienie cokołu betonowego po demontażu słupków ceglanych (beton min B30)- objętość elementu do 0.5 m3	m3		
		35 * 0,25 * 0,25 * 0,3	m3	0,66	
				RAZEM	0,66
3 d.1	KNR-W 2-02 1804-11	Ogrodzenie z paneli prefabrykowanych wysokości 1.5-1,8 m na słupkach stalowych o rozstawie ok 2,0-2,5 m montowanych kotwami chemicznymi do istniejącego cokołu betonowego. Przeróbka, konserwacja zamknięcia bramy wjazdowej.	m		
		85	m	85,00	
				RAZEM	85,00
4 d.1	KNR 9-21 0105-04 uwaga pod tablicą	Czyszczenie i ciśnieniowe mycie słupków ceglanych i cokołu betonowego - silne zanieczyszczenie	m2		
		0,2 * 4 * 1,8 * 13	m2	18,72	
				RAZEM	18,72
5 d.1	KNR 0-26 0639-02 analogia	Impregnacja cegieł metodą natryskową dwukrotnie. Środek do impregnacji cegły	m2		
		poz.4	m2	18,72	
				RAZEM	18,72
6 d.1	KNR-W 4-01 1211-05 analogia	Usunięcie powłok malarskich z elementów stalowych ogrodzenia i bramy metodą termiczną (opalenie, szlifowanie)	szt.		
		12 * 24	szt.	288,00	
				RAZEM	288,00
7 d.1	KNR-W 4-01 1212-09 analogia	Miniowanie krat i balustrad z prętów ozdobnych Krotność = 2	m2		
		32 * 1,8	m2	57,60	
				RAZEM	57,60
8 d.1	KNR-W 4-01 1212-08	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów ozdobnych	m2		
		32 * 1,8	m2	57,60	
				RAZEM	57,60
2		Magazyn nr 11 - Archiwum			
9 d.2	KNR-W 4-01 0211-03	Rozebranie podłogi z płytek betonowych wraz z wyrównaniem powierzchni betonowych	m2		
		(5,7 * 2 + 3,69 * 2) + (1,97 * 2 + 5,7 * 2)	m2	34,12	
				RAZEM	34,12
10 d.2	KNR AT-25 0201-01	Skucie pasa tynku przy iniekcji jednostronnej	m		
		5,7 * 2 + 3,69 * 2	m	18,78	
				RAZEM	18,78
11 d.2	KNR-W 4-01 0348-02	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		5,7 * 3,2 * 0,15	m3	2,74	
				RAZEM	2,74
12 d.2	KNR AT-25 0201-03	Usunięcie zmurzałych spoin przy iniekcji jednostronnej	m		
		poz.10	m	18,78	
				RAZEM	18,78
13 d.2	KNR AT-25 0102-01	Iniekcja grawitacyjna dwurzędowa jednostronna w ścianie o grubości 25 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią do 60%	m		
		poz.12	m	18,78	
				RAZEM	18,78

14 d.2	KNR AT-25 0202-03	Uszczelnienie pasa muru w strefie iniekcji przy zastosowaniu szpachlówki - iniekcja jednostronna	m		
		poz.13	m	18,78	
				RAZEM	18,78
15 d.2	KNR-W 2-02 1116-02 1116-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm; zbrojone siatką stalową	m2		
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.9	m2	34,12	
				RAZEM	34,12
16 d.2	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko - posadzka przemysłowa	m2		
		poz.15	m2	34,12	
				RAZEM	34,12
17 d.2	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
18 d.2	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - istniejące	m		
		150	m	150,00	
				RAZEM	150,00
19 d.2	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		$(5,7 * 2 + (3,69 + 1,97) * 2) * 3,2 + \text{poz.9}$	m2	106,82	
				RAZEM	106,82
20 d.2	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		poz.19	m2	106,82	
				RAZEM	106,82
21 d.2	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m2		
		poz.19	m2	106,82	
				RAZEM	106,82
22 d.2	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa rur płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2		
		$(3,96 + 1,97) * (0,2 + 0,2)$	m2	2,37	
				RAZEM	2,37
23 d.2	KNR-W 2-02 1604-01 kalk. własna	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości do 4 m	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
24 d.2	KNR-W 4-03 0606-05	Wymiana opraw świetłkowych na oprawę min LED 2x30W, do strefy pyłowej 22, 4000K, 9533lm, IP65 lub równoważny, zawieszone na istniejącym pręcie	kpl.		
		4 + 2	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
25 d.2	KNR-W 4-03 0501-01	Wymiana łączników warstwowych na łącznik natynkowy, 1xM20 strefa gazowa, 16A 50/60Hz IP66 M20 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.2	KNR AL-01 0116-02	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - gniazdo czujki pożarowej i dymowej z sygnalizacją świetlną i dźwiękową	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
27 d.2	KNR 19-01 1313-11 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie farbą olejną wyrzutni dachowych wraz z uszczelnieniem dachu	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
28 d.2	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych do długości 2.0 m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

29 d.2	KNR-W 2-02 1516-06	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową grzejników żebrowych	m		
		2 * 2 * 2	m	8,00	
				RAZEM	8,00
30 d.2	KNR-W 2-15 0421-03	Ponowny montaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych jednorzędowe	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
31 d.2	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32 d.2	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		1 * 2	m2	2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.2	kalk. własna	Montaż drzwi stalowych (1mx2m) ocieplonych wełną lub pianą pur bez kratki wentylacyjnej, bez szklenia z zamkiem, dwuskrzydłowe, przeznaczone do intensywnego użytkowania, gr. min 6cm, blacha gr. min 0,7mm, bolce antywłamaniowe, kolor do ustalenia.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
34 d.2	KNR-W 4-01 1209-08 z.sz.4.5.4. 9914-02 z.sz.4.5.4. 9914-07 z.sz.4.5.4. 9914-08	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła płycinowe z obramowaniem gładkim pełne - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami - opaski jednostronne gładkie o szer. do 10 cm	m2		
		0,9 * 2	m2	1,80	
				RAZEM	1,80
35 d.2	analiza indywidualna	Przebudowa istniejącej rozdzielni elektrycznej z wykonaniem projektu technicznego i inwentaryzacją (zakres opracowania projektu dotyczy remontowanych pomieszczeń 11 pomieszczeń), wymiana całej instalacji elektrycznej z osprzętem, pomiar powykonawczy.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
36 d.2	kalk. własna	Montaż mebli - regały stalowe długości 5,5m wys 3,0m - 3 rzędy, wraz ze schodkami bądź drabinami jednymi	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Pomieszczenie techniczne			
37 d.3	KNR-W 4-01 0211-03	Rozebranie podłogi z płytek betonowych wraz z wyrównaniem powierzchni betonowych	m2		
		5,32 * 3,48	m2	18,51	
				RAZEM	18,51
38 d.3	KNR AT-25 0201-01	Skucie pasa tynku przy iniekcji jednostronnej	m		
		(5,32 + 3,48) * 2	m	17,60	
				RAZEM	17,60
39 d.3	KNR AT-25 0201-03	Usunięcie zmurstałych spoin przy iniekcji jednostronnej	m		
		poz.38	m	17,60	
				RAZEM	17,60
40 d.3	KNR AT-25 0102-01	Iniekcja grawitacyjna dwurzędowa jednostronna w ścianie o grubości 25 cm - stopień przesiąknięcia wilgocią do 60%	m		
		poz.39	m	17,60	
				RAZEM	17,60
41 d.3	KNR AT-25 0202-03	Uszczelnienie pasa muru w strefie iniekcji przy zastosowaniu szpachłówki - iniekcja jednostronna	m		
		poz.40	m	17,60	
				RAZEM	17,60
42 d.3	KNR-W 2-02 1116-02 1116-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm; zbrojone siatką stalową	m2		

		poz.37	m2	18,51	
				RAZEM	18,51
43 d.3	KNR-W 2-02 1105-01	Warstwy niwelująco-wyrównawcze cementowe grubości 2 mm zatarte na gładko - posadzka przemysłowa	m2		
		poz.42	m2	18,51	
				RAZEM	18,51
44 d.3	KNR 4-03 1001-01	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		80	m	80,00	
				RAZEM	80,00
45 d.3	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton - istniejące	m		
		80	m	80,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80,00
46 d.3	KNR-W 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2	m2		
		(5,32 * 2 + 3,48 * 2) * 4,4 + poz.37	m2	95,95	
				RAZEM	95,95
47 d.3	KNR-W 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m2		
		poz.46	m2	95,95	
				RAZEM	95,95
48 d.3	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m2		
		poz.46	m2	95,95	
				RAZEM	95,95
49 d.3	KNR-W 4-01 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian bez szpachlowania	m2		
		(5,3 * 2 + 3,48 * 2) * 1,5	m2	26,34	
				RAZEM	26,34
50 d.3	KNR-W 2-02 2004-07	Obudowa rur płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m2		
		(3) * (0,2 + 0,2)	m2	1,20	
				RAZEM	1,20
51 d.3	KNR-W 2-02 1604-01 kalk. własna	Jednopomostowe rusztowania wewnętrzne rurowe do robót wykonywanych na sufitach przy wysokości do 4 m	m2		
		10	m2	10,00	
				RAZEM	10,00
52 d.3	KNR-W 4-03 0606-05	Wymiana opraw świetłówkowych na oprawę min LED 2x30W, do strefy pyłowej 22, 4000K, 9533lm, IP65 lub równoważny,	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.3	KNR-W 4-03 0501-01	Wymiana łączników warstwowych na łącznik natynkowy, 1xM20 strefa gazowa, 16A 50/60Hz IP66 M20 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.3	KNR 19-01 1313-11 analiza indywidualna	Dwukrotne malowanie farbą olejną wyrzutni dachowych wraz z uszczelnieniem dachu	m2		
		5	m2	5,00	
				RAZEM	5,00
55 d.3	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm - ok 3m	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
56 d.3	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
57 d.3	KNR 2-15 0419-04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe długości ponad 1,0m	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

				RAZEM	1,00
58 d.3	KNR 2-15 0408-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr. nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.3	KNR-W 4-01 0353-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m2	m2		
		1,2 * 2,2	m2	2,64	
				RAZEM	2,64
60 d.3	kalk. własna	Montaż drzwi stalowych (1,2m*2,2m) ocieplonych wełną lub pianą pur bez kratki wentylacyjnej, bez szklenia z zamkiem, dwuskrzydłowe, przeznaczone do intensywnego użytkowania, gr. min 6cm, blacha gr. min 0,7mm, bolce antywłamaniowe, kolor do ustalenia.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.3	KNR AL-01 0116-02	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - gniazdo czujki pożarowej i dymowej z sygnalizacją świetlną i dźwiękową	szt.		
		1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
4		Wywóz i utylizacja gruzu			
62 d.4	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m3		
		5	m3	5,00	
				RAZEM	5,00
63 d.4	kalk. własna	Utylizacja materiałów porozbiórkowych	m3		
		poz.62	m3	5,00	
				RAZEM	5,00
5		Roboty teletechniczne/serwerownia			
64 d.5	analiza indywidualna	Wykonanie modernizacji sieci LAN: - Okablowanie strukturalne w obiekcie ma się opierać na modularnym, nieekranowanym module przyłączeniowym kat. 6A. Nie dopuszcza się łączenia przewodów logicznych. - Trasy kablowe – sieć logiczna - ułożyć w istniejących korytach pod sufitem, z zejściem przez istniejące przepusty (peszle) do punktów PEL (Punkt Logiczny) - Wymagania odnośnie wydajności kanału transmisyjnego muszą spełniać minimum Klasę E wg. ISO 11801, a wszystkie komponenty spełniać kryteria kategorii 6A. - Dla spełnienia wymagań kategorii 6A oraz w celu wykazania stabilności parametrów dla wymaganych 500 MHz i osiągnięcia zapasu wydajności ponad dzisiejsze wymagania norm kabel musi być przebadany. - Należy zastosować kabel w powłoce LSZH (Low Smoke Zero Halogen) o impedancji 100Ohm zgodnych z wymaganiami normy IEC 61156. - Zarówno liczba stanowisk roboczych oraz ich lokalizacja jest pochodną wymagań Zamawiającego oraz obowiązujących norm. - Zakłada się, iż środowisko pracy budowanej sieci będzie środowiskiem łagodnym tj. określonym jako M111C1E1 wg. skali MICE zgodnie z PN-EN 50173-1:2018-07 Szacowane wartości ilościowe materiałów: - kabel kat. 6A około 850 m, - kabel prądowy 3 żyłowy 2,5 mm2 5 m, - gniazda kat.6A podwójne – 9 szt., - koryto kablowe natynkowe z przegrodą 40x20 – 10m, - koryto kablowe natynkowe z przegrodą 100x60 – 4 m, f) - patchpanel kat. 6A, rozmiar 18, 48 porty RJ-45 – 1 szt. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT ZAWARTO W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU - STRONA 3 NINIEJSZEGO	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

65 d.5		Ułożenie wykładziny antystatycznej wraz z uziemieniem i badaniami	m2		
		11	m2	11,00	
				RAZEM	11,00
6		Roboty stolarskie			
66 d.6	kalk. własna	Wymiana otworu okiennego na otwór dla drzwi do serwerowni, EI60, RC3, RAL 7035, wym 0,9 x 2,0 , elektrozaczep. Zakup, transport, montaż, poszerzenie ściany na otwór drzwiowy z obróbką i wykończeniem. Zabudowa linii kablowej w progu drzwiowym.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Oddanie przedmiotu umowy, wykonanie prac najpóźniej do dnia 22.12.2025r.

1.4. Aktualne uwarunkowania przygotowania inwestycji

- Obiekt posiada instalację elektryczną, wod-kan, c.w.u, c.o., telefoniczną teletechniczną alarmową,
- teren prac zostanie przekazane w całości w terminie 3 dni od podpisania umowy.
- Teren objęty inwestycją jest terenem zamkniętym.

1.5 Ogólne właściwości funkcjonalno użytkowe

W ramach wykonania prac związanych z modernizacją pozwoli uchronić schron przed dalszą degradacją

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

W ramach wykonania prac przewiduje się przeprowadzenie modernizacji Placówki w Lęborku

2.1 Wymagania podstawowe

Na etapie składania ofert Zamawiający będzie wymagał podania kwoty ryczałtowej za wykonanie robót i dostarczone materiały - cena netto.

2.2 Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

Wymagana wizja lokalna w obiekcie celem sprawdzenia miejsca robót, jego otoczenia w celu oceny na własną odpowiedzialność, kosztów i ryzyk wszelkich czynników koniecznych do przygotowania oferty i wykonania prac budowlanych

Pełna odpowiedzialność za osiągnięcie zakładanych celów przedsięwzięcia spoczywa na Wykonawcy

Demontaże i rozbiórki z uwzględnieniem wywozu i utylizacji leżą po stronie Wykonawcy

Należy uwzględnić prowadzenie prac w sposób zapewniający normalne użytkowanie pozostałej części obiektu znajdujących się w pobliżu miejsca prowadzenia prac

Wykonawca jest zobowiązany posiadać ubezpieczenie obejmujące zakresem prowadzone roboty i zapewnić przestrzeganie przepisów BHP

2.3 Wymagania dotyczące terenu robót

- Teren robót zostanie przekazany odrębnym protokołem
- Wykonawca zadba by nie spowodować żadnych, uszkodzeń i zanieczyszczeń obiektu i dróg, ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy

2.4 Zgodność z prawem

- Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również normami polskimi i odpowiednimi normami europejskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do robót dla działań podejmowanych przy realizacji zamówienia
- Niezależnie od wymienionych regulacji prawnych Wykonawca powinien postępować zgodnie z następującymi polskimi regulacjami prawnymi: prawo budowlane, ustawa o odpadach, prawo ochrony środowiska, , kodeks pracy i przepisy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracy i higieny pracy oraz przepisy ppoż.

2.5 Warunki wykonania odbioru

- Przedmiot zamówienia zostanie wykonany z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę.
- Wyroby budowlane, stosowane w trakcie robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich norm i przepisów prawa, a Wykonawca dostarczy dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.
- odbiór końcowy po zakończeniu prac, przekazaniu atestów, certyfikatów, deklaracji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia.

2.6 Termin wykonania prac

- termin wykonania prac ustala się maksymalnie do dnia 22.12.2025r.

II Część informacyjna programu funkcjonalno użytkowego.

1. Informacje i oświadczenia Zamawiającego:

- Wszelkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt

- Całość prac należy wykonać zgodnie z:

Ustawą prawo budowlane, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz wiedzą techniczną, obowiązującymi przepisami i normami w tym zakresie, przepisami bhp, sanitarnymi i ppoż.