

***„ C”***

**ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *INWESTOR* | | **Gmina Krobia,**  **ul. Rynek 1, 63-840 Krobia** | | | |
| *NAZWA ZAMIERZENIA*  *BUDOWLANEGO* | | **Przebudowa kotłowni gazowej wraz z instalacją grzewczą i gazową oraz rozbudowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 20kWp montowanej na dachu i zasilanie elektryczne kotłowni w budynku szkoły podstawowej** | | | |
| *ADRES I KATEGORIA*  *OBIEKTU BUDOWLANEGO* | | **Stara Krobia 71, 63-840 Krobia** **kat. IX** | | | |
| *POZOSTAŁE DANE*  *ADRESOWE* | | jednostka ewid.**: 300403\_5 Krobia**  obręb ewidencyjny**: 0009 Stara Krobia**  Numery działek ewidencyjnych**: dz. nr 165/9,165/10, 166/8, 166/9, 166/10** | | | |
| ***ZESPÓŁ AUTORSKI*** | *IMIĘ I NAZWISKO* | ***SPECJALNOŚĆ I NUMER*** UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH | ***ZAKRES OPRACOWANIA*** | ***DATA*** ***OPRACOWANIA*** | ***PODPIS*** |
| Projektant | **i**nż.  Łukasz Frąckowiak | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  nr **WKP/0345/POOS/09** | Branża sanitarna | **24.01.2022** |  |
| Projektant | **mgr i**nż.  Szymon Madej | do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergatycznych  nr **WKP/0189/POOE/20** | Branża elektryczna | **24.01.2022** |  |

***Spis treści załączniki do projektu:***

* *Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia branża sanitarna (str. 3-5)*
* *Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia branża sanitarna (str. 6-7)*

**CI. INFORMACJA DOTYC**Z**ACA BEZPIECZ**E**NSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻA SANITARNA**

**I. Podstawy formalne sporządzenia Informacji.**

* Prawo Budowlane,
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz.1126),
* Umowa z Inwestorem.

***1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność*** ***realizacji poszczególnych obiektów***

* 1. Zamierzenie budowlane obejmuje:

Przebudowa kotłowni wraz z instalacją gazową i grzewczą.

Roboty przygotowawcze

* Zapoznanie się z projektem
* Wizja lokalna
* Oznaczenie miejsca na składowanie materiału niezbędnego do wykonania instalacji
* Uzgodnienie harmonogramu robót z kierownikiem i inwestorem

Roboty montażowe

* montaż instalacji z rur stalowych
* montaż instalacji z rur PE preizolowanych
* montaż armatury na instalacji gazowej
* montaż instalacji centralnego ogrzewania
* wykonanie płyty fundamentowej
* montaż pomp ciepła, zbiornik buforowego
* montaż przewodów powietrzno- spalinowych
* montaż kotła , rozdzielaczy o grup pompowych
* próby szczelności instalacji

***2. Istniejące obiekty budowlane***

Obiekt istniejący: budynki szkoły podstawowej

***3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mo*gą*ce stwarz*ać *zagr*oż*enie bezpiecz*eń*stwa i zdrowia ludzi***

Nie występują.

***4. Przewidywane zagr*oż*enia podczas realizacji robót budowlanych***

Na terenie budynku nie ma elementów stwarzających zagrożenie życia i zdrowia ludzi. Ewentualne zagrożenie może wystąpić podczas montażu kotłów wraz z osprzętem i przewodami spalinowymi oraz podczas robót spawalniczych przy łączeniu rurociągu, podczas robót ziemnych oraz podczas prac na wysokości, podczas robót wyburzeniowych(wykuwanie otworów) oraz zagrożenie przy pracy w pobliżu przewodów instalacji elektrycznej.

***5. Wskazanie sposobu prowadzenia instrukt***aż***u pracowników przed przys***tą***pieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych***

Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach.  
Szkolenie załogi w trakcie prowadzenia prac związanych z realizacją zadania objętego projektem obejmuje:  
− przygotowanie załogi poprzez realizacje wymaganych przez Kodeks Pracy szkolenia wstepnego, podstawowego i okresowego w zakresie bhp,  
− zapoznanie z zasadami organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy, a w szczególności z zasadami przemieszczania materiałów niezbędnych do realizacji zadania,  
− dokonanie oceny ryzyka zawodowego na poszczególnych stanowiskach pracy i zapoznanie z jej wynikami pracowników,  
− zapoznanie załogi z zasadami pracy sprzętu dźwigowego,  
− zapoznanie załogi z treścią planu bioz,  
− zobowiązanie do stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, takich jak: ubrania i obuwie ochronne, rękawice ochronne, kaski, szelki ochronne do prac na wysokosci, okulary ochronne w zależności od stopnia występujących zagrożeń i od rodzaju wykonywanych prac,  
− przedstawienie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.  
Ponadto należy poinformować pracowników o miejscu umieszczenia środków pierwszej pomocy oraz telefonu.  
Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie obowiązujących przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, zawartych miedzy innymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz.U. nr 47, poz.401).  
Przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi kierownik budowy wyznacza imiennie osobę do nadzorowania tych prac.  
Nie wolno zatrudniać pracownika w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bhp.  
Inspektorzy nadzoru inwestorskiego lub jednostki wykonujące czynności nadzoru inwestorskiego zobowiązani są do kontroli nadzorowanych przez siebie robót równie w zakresie przestrzegania przepisów i zasad bezpiecznych warunków pracy.

**6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w stref**

**ach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczna i sprawna komunikacje, umożliwiająca**

**szybką ewakuacje na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

1) Budowę instalacji należy prowadzić z zachowaniem wszelkich rygorów bezpieczeństwa i dyscypliny.  
2) Przy wykonywaniu robót budowlanych należy bezwzględnie stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z ustawa.  
3) Bezwzględne przestrzeganie zasad bhp podczas wykonywania robót budowlanych, załadunku i rozładunku oraz przewożenia i składowania materiałów budowlanych.  
4) Należy wykonać prawidłowe zabezpieczenie robót z uwzględnieniem zasad bhp.  
5) Przed rozpoczęciem robót należy dokładnie zapoznać się z projektem budowlanym oraz z treścią poszczególnych uzgodnień, opinii, postanowień oraz decyzji administracyjnych.  
6) Wszelkie odstępstwa od projektu należy uzgadniać z inwestorem, inspektorem nadzoru i rojektantem.  
7) Roboty budowlano-montażowe lub rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w projekcie organizacji robót, wykonanym przez wykonawcę.  
8) Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożaru.  
9) Ogrodzenie placu budowy, wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych.  
10) Organizacja ruchu drogowego w rejonie budowy – wymagane ścisłe określenie miejsc parkowania i tras przejazdu pojazdów niezwiązanych bezpośrednio z budową.  
11) Wyznaczenie stref niebezpiecznych i własciwe ich zabezpieczenie (daszki, barierki itp.), zgodne z przepisami bhp.  
12) Prawidłowa organizacja placu budowy, zapewniąjaca bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiająca szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożen.  
13) Wszystkich pracowników należy przeszkolić z zakresu BHP oraz udzielać codziennego instruktażu.  
14) Zatrudnieni na budowie pracownicy powinni posiadać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.  
15) Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń oraz dbania o stan używalności tych środków.

16) Wszystkich pracowników pracujących w rejonie pasa drogowego należy wyposażyć w kamizelki ostrzegawcze.  
17) Każda grupę pracowników wyposażyć w telefon komórkowy oraz apteczkę ze środkami do udzielania pierwszej pomocy.  
18) W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikająca z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.  
19) W przypadku stosowania urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych w instalacjach zasilających, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.  
20) Wchodzenie i schodzenie ze stanowiska pracy powinno odbywać się wyłącznie po przeznaczonych do tego stopniach, schodach, drabinach itp.  
21) Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu terenu lub posadzki, powinny być zabezpieczone balustrada przed upadkiem z wysokości.  
22) Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to np. prac wykonywanych na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.  
23) Rozmieszczenie barierek zabezpieczających, tablic, znaków ostrzegawczych i informacyjnych na terenie placu budowy, w ilości adekwatnej do przewidywanej intensywności prowadzonych prac.  
24) Umieszczenie na budowie w widocznym miejscu tablic informacyjnych z danymi osób odpowiedzialnych za prowadzenie budowy, z adresami, numerami telefonów najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej oraz policji.  
25) Umieszczenie apteczki pierwszej pomocy w budynku gospodarczym pełniącym funkcje zaplecza socjalnego budowy.  
26) Umieszczenie na budowie ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z terminami rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych, maksymalna liczba zatrudnionych pracowników, informacja dotycząca planu bioz.  
 Obsługa urządzeń powinna odbywać się zgodnie z instrukcjami producenta.

27) Bezwzględne stosowanie przepisów Rozporzadzenia Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczenstwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr47, poz. 401), Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169, poz. 1650).  
28) Prace przy urządzeniach elektrycznych należy wykonywać zgodnie z obowiazującymi przepisami i Rozporzadzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpiecześstwie i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.  
29) Do prac na budowie stosować maszyny spełniające wymogi Rozporzadzenia Ministra Gospodarki w zakresie wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.  
30) Wszystkie miejsca, gdzie mogą wystepować zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć, pracowników wykonujących prace budowlane przed przystąpieniem do pracy należy zapoznaż z mogacymi wystąpic zagrożeniami oraz sposobie przeciwdziałaniu ich powstaniu.  
 **UWAGA:**

Niniejsza Informacja i zawarte w niej wyszczególnienia nie mogą stanowić podstaw do jakiegokolwiek ograniczania stosowania odpowiednich przepisów wyższej rangi, w szczególności: Prawa Pracy i przepisów BHP. (Np. nie zwalnia od stosowania kasków czy odzieży ochronnej, nie podważa

przepisów prowadzenia prac spawalniczych, itp.)

OPRACOWAŁ:

**CII. INFORMACJA DOTYC**Z**ACA BEZPIECZ**E**NSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻA ELEKTRYCZNA**

|  |  |
| --- | --- |
| INWESTOR | **Gmina Krobia**  **Ul. Rynek 1, 63-840 Krobia** |
| NAZWA ZAMIERZENIA  BUDOWLANEGO | **Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 20 kWp montowanej na dachu oraz zasilanie elektryczne kotłowni** |
| ADRES  OBIEKTU BUDOWLANEGO | **Stara Krobia**  **63-840 Krobia, nr 71**  **Szkoła Podstawowa im. Ziemi Biskupiańskiej w Starej Krobi** |
| NUMERY DZIAŁEK  EWIDENCYJNYCH | **166/8, 166/9, 166/10, 165/9,165/10** |
| SPIS ZAWARTOŚCI | **1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** |

**1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- Rozprowadzenie tras kablowych w obiekcie,

- Montaż paneli fotowoltaicznych i falownika

- Montaż instalacji wewnętrznej siły i oświetlenia,

Wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- Istniejące obiekty szkoły wyposażone w wewnętrzne instalacje elektryczne oraz istniejącą instalację fotowoltaiczną

**3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:**

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,

- zagrożenia przy rozwijaniu kabla z bębna,

- zagrożenie przy pracach na rusztowaniu związanych z układaniem instalacji

wewnętrznych,

- zagrożenie przy pracach na dachu związanych z montażem instalacji fotowoltaicznej.

**4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać ***po wyłączeniu spod napięcia*** zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupołazów i szelek bezpieczeństwa.

**Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.**

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne.

Przy pracach na dachach należy stosować szelki bezpieczeństwa i liny asekuracyjne, przywiązując je do odpowiednio wytrzymałych części budynku. Gdy prace są prowadzone nad oszklonymi częściami dachu lub świetlikami, wówczas należy ja przykryć odpowiednio długimi i grubymi deskami.

Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

Uwagi:

* używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
* prace wykonać zgodnie z projektem branżowym ,planem bioz , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E , warunkami technicznymi, oraz BHP.

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.

- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-Informacyjnych.

opracował: