

PROJEKT TECHNICZNY

ZAMAWIAJĄCY	Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Michała Archanioła w Soli Sól 50, 23-400 Biłgoraj				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Prace konserwatorskie, restauratorskie oraz roboty budowlane przy Kościele Parafialnym pw. Św. Michała Archanioła w Soli				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Sól 50, 23-400 Biłgoraj Ulica: --- Kategoria obiektu budowlanego: X				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 060203_5 Biłgoraj Nazwa i numer obrębu ew: 060203_5.0024 Sól Numery działek ewidencyjnych: 1495, 1511				
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1. Projekt Techniczny 2. Załączniki Projektu Technicznego				1-10 1-4
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Radosław Zakleka	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej nr uprawnień: LUB/0310/POOS/12	Branża sanitarna	20.04.2024	

SPIS TREŚCI

Lp.	Wyszczególnienie	Skala	Nr str.
1	2	3	4
I	Strona tytułowa		1
II	Spis treści		2
III	Opis techniczny		3-7
IV	Część rysunkowa		
	1. Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500	S1/8
	2. Rzut parteru instalacji c.o.	1:100	S2/9
	3. Schemat technologiczny pompy ciepła	---	S3/10
V	Załączniki		
	1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej		11

OPIS TECHNICZNY

1. Instalacja centralnego ogrzewania

Założenia

Założenia parametru klimatu wewnętrznego z powołaniem przepisów techniczno – budowlanych oraz innych przepisów w tym zakresie:

1. Współczynniki przenikania ciepła [$\text{W/m}^2\cdot\text{K}$] zostały policzone dla przegród wg projektu architektoniczno-konstrukcyjnego,
2. Obciążenie cieplne obliczone wg normy PN-EN 12831,
3. Obliczania szczytowej mocy cieplnej, temperaturę obliczeniową zewnętrzną przyjęto zgodnie z tablica NB.1 normy PN-EN 12831:
4. Obliczania szczytowej mocy cieplnej, temperatury obliczeniowe ogrzewanych pomieszczeń przyjęto zgodnie z tablica NB.2 normy PN-EN 12831,
5. Lokalizacja budynku – Sól, III strefa klim., (temp. oblicz. zew. -10°C)
6. Uwzględniono usytuowanie budynku względem stron świata.
7. Całkowita projektowa strata ciepła: 31,64kW.

Ogólna charakterystyka instalacji

Projektowana instalacja c.o. w budynku kościoła będzie zasilana ze źródła ciepła jaką będzie pompy ciepła monoblok w kaskadzie 2 szt. typu powietrze/woda.

Instalację centralnego ogrzewania projektuje się, jako dwururową pompową o zamkniętym obiegu wodnym. W budynku kościoła projektuje się montaż ogrzewania podłogowego z podziałem na trzy szafki rozdzielaczowi, które zostaną zlokalizowane po obu stronach naw bocznych Kościoła oraz jedna w zakrystii.

Podczas realizacji inwestycji do zamontowania będą dwie pomp ciepła typu powietrze/woda o mocy grzewczej 16kW każda typu Monoblok składająca się z:

- Wydajność grzewcza przy temp. $+7^{\circ}\text{C}$ /(temp. wody grzewczej 35°C) - 16kW.
- COP przy temp. $+7^{\circ}\text{C}$ (temp. wody grzewczej 35°C) - min. 4,5
- Moc grzałki elektrycznej - 9kW,
- Czynnik chłodniczy R32,
- moc akustyczna - max. 66dB(A)

Dodatkowo należy zamontować:

- zestaw antywibracyjny gruntowy - 2 kpl.
- zbiornik buforowy - 300dm^3 - 1 szt.
- Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy - 3 szt.
- Bezprzewodowy termostat pomieszczeniowy - zdalny odbiornik - 1 szt.
- WiFi adapter / do aplikacji - 1 szt.

Czynnik grzewczy

Dla instalacji czynnikiem grzewczym będzie koncentrat z inhibitorem korozji o parametrach 50/35°C.

Rurociągi na zewnątrz budynku

Przyłącza cieplne (dwa oddzielne) należy wykonać z podwójnych elastycznych rur preizolowanych PEX/LLD-PE o średnicy 2x40x3,7/142mm (2 kpl.). Izolacja termiczna z zewnętrznym płaszczem ochronnym wykonana fabrycznie i przystosowana do bezpośredniego układania w gruncie.

Rurociągi o następujących wymaganiach minimalnych:

- rura przewodowa: usieciowany polietylen (PE-HD), barierą antydyfuzyjną (EVOH)
- izolacja termiczna z bezfreonowa pianka PUR, spieniana cyklopentanem,
- płaszcz osłonowy wykonany z pofałdowany, z bezszwowo ekstrudowanego polietylenu (LLD-PE),
- maksymalna temperatura robocza: 95°C,
- maksymalne ciśnienie robocze: 0,6 MPa.

Przewody zasilające i powrotne wewnątrz budynku

Przewody zasilające wewnątrz budynku od bufora do szafek rozdzielaczowych należy wykonać z rur PE-RT/AL/PE-HD z warstwą aluminium 0,25mm o średnicy 16x2,0mm o struktura molekularna i skład gwarantują stabilność termiczną i trwałość mechaniczną do temperatury roboczej +95°C. Ciśnienie 10bar. Współ. rozszerzalności liniowej 0,025 [mm/mK]. Przewody poprowadzić w posadzce.

Opis instalacji podłogowej

Instalację podłogową wykonać od rozdzielacza z rur usieciowanych polietylenu PE-RT/AL/PE-X z warstwą antydyfuzyjną zespolona z rurą o średnicy Ø16x2mm. Struktura molekularna i skład gwarantują stabilność termiczną i trwałość mechaniczną do temperatury +90°C. Ciśnienie 10bar. Minimalny promień gięcia 5xd. Współczynnik rozszerzalności liniowej 0,025 [mm/mK].

Przewody układać w sposób ślimakowy na płycie styropianowej (grubość zgodnie z projektem architektonicznym) na folii winylowej wzmocnionej siatką z włókna sztucznego, mocując do izolacji klipsami w kształcie litery U. Parametry montażowe obwodu odstęp rur 15cm oraz 10cm (w łazienkach). Na obrzeżach pomieszczenia zamontować szczelinę dylatacyjną z taśmy brzegowej. Po przeprowadzeniu prób szczelności rury ułożone na płycie styropianowej, należy zalać warstwą jastrychu o grubości min. 45mm nad wierzchem rur (70mm od płyty styropianowej) - rury powinny być napełnione wodą i pod ciśnieniem. Do jastrychu należy dodać środek uplastyczniający. Regulacja parametrów ogrzewania podłogowego ustawić na 45/35°C.

Dobry rozstaw rur dla poszczególnych pomieszczeń zgodnie z częścią rysunkową.

Sterowanie ogrzewaniem podłogowym

Dobry układ automatycznej regulacji ogrzewania ma za zadanie sterować instalacją centralnego ogrzewania w oparciu o temperaturę w pomieszczeniu. Do sterowania ogrzewania podłogowego należy zamontować bezprzewodowy czujnik pomieszczeniowy przy każdej szafce rozdzielaczowej zintegrowany z pompą obiegu mieszkalnego oraz listwę główną i siłowniki termoelektryczne.

Armatura

W instalacji należy zastosować armaturę demontowalną o połączeniach rozłącznych.

Rozdzielacze: ze stali nierdzewnej z przepływomierzami (0-3,0l/min), jako kompletnie zmontowany. Oba kolektory powinny mieć dodatkową sekcję, na której umieszczone są odpowietrzniki i zawory spustowo-napełniające 1/2". Kolektor zasilający i powrotny muszą być połączone ze sobą wspornikami służącymi do montażu rozdzielacza na ścianie. Rozdzielacz, z którego zasilane są obiegi grzewcze, umieścić w szafce podtynkowej. Szafka powinna być z blachy ocynkowanej zabezpieczona przed korozją, pomalowana farbą antykorozyjną na zawiasach. Szafkę montować powyżej cokołu z płytek podłogowych.

Moduł pompowy mieszkaniowy składający się z:

- zaworu mieszający Kvs zaworu: 6,3m³/h
- pompę obiegową DN15/7
- termometrów (zasilenie/powrocie)
- zaworów odcinających (zasilane/powrót)

Sterowanie ogrzewaniem podłogowym

Dobry układ automatycznej regulacji ogrzewania ma za zadanie sterować instalacją centralnego ogrzewania w oparciu o temperaturę w pomieszczeniu. Do sterowania ogrzewania podłogowego należy zamontować w szafce rozdzielaczowej listwę główną. Przewodowe czujniki pomieszczeniowe (3 szt.) oraz siłowniki termoelektryczne.

Odpowietrzenie instalacji

W celu odpowietrzenia instalacji w jej najwyższych punktach na przewodzie zasilającym zamontować automatyczne odpowietrzniki 1/2" poprzedzone zaworem odcinającym kulowym.

Zamocowanie przewodów

Jako elementy mocujące przewody, należy zastosować pojedyncze lub podwójne uchwyty stalowe z przekładką elastyczną o maksymalnym rozstawie 1,5-2,0m oraz zgodnie z zaleceniami producenta przewodów.

Płukanie i próby szczelności

Podczas montażu rurociągów, należy zwrócić szczególną uwagę, aby do wnętrza rur nie dostały się zanieczyszczenia mechaniczne. Przeznaczony do montażu odcinek rury lub element powinien być całkowicie czysty. W celu usunięcia ze zładu ewentualnych zanieczyszczeń, należy dwukrotnie przepłukać instalację wodą o prędkości przepływu około 2,0 m/s. Napełnienie instalacji wodą należy tego dokonać przez filtr siatkowy wielkość oczek max. 80µm. Niezwłocznie po zakończeniu płukania należy instalację napełnić wodą uzdatnioną.

Warunki wykonania badania szczelności:

- Wszystkie odbiory i próby szczelności należy przeprowadzić przed zakryciem bruzd i kanałów oraz przed wykonaniem izolacji cieplnej.
- Jeżeli postęp robot budowlanych wymaga zakrywania bruzd i kanałów, w których zmontowano część przewodów instalacji, przed całkowitym zakończeniem montażu całej instalacji, wówczas badanie szczelności należy przeprowadzić na zakrywanej jej części, w ramach odbiorów częściowych,
- Badanie szczelności powinno być przeprowadzone wodą.
- Podczas badania szczelności zabrania się, nawet krótkotrwałego podnoszenia ciśnienia ponad wartość ciśnienia próbnego,
- Przed próbą ciśnieniową, napełnioną instalację należy poddać obserwacji w celu ujawnienia wszelkich przecieków zewnętrznych. Ujawnione przy obserwacji i w trakcie następnych prób nieszczelności muszą być usuwane. Po uszczelnieniu i braku widocznych przecieków instalację dokładnie odpowietrzyć i przeprowadzić próby ciśnieniowe.

Zabezpieczenie instalacji c.o.

Zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia układu c.o. projektuje się zgodnie z normą EN-12828. Instalacja będzie pracować w układzie zamkniętym zabezpieczonym przed wzrostem ciśnienia ponad ciśnienie dopuszczalne naczyniem wzbiórczym przeponowym o pojemności $V=25\text{dm}^3$ podłączonym do powrotu w pomieszczeniu technicznym budynku Organistówki zaworem bezpieczeństwa o ciś. otwarcia 3bar. Do monitorowania ciśnienia niezbędny jest manometr z oznaczeniami Min. i Max.

Armatura

1. **Rozdzielacze:** ze stali nierdzewnej, jako kompletnie zmontowany z pompą obiegową i zaworem trójdrogowym. Oba kolektory powinny mieć dodatkową sekcję, na której umieszczone są odpowietrzniki i zawory spustowo-napełniające 1/2", na zasileniu rozdzielacza musi być wyposażony w przepływomierze. Kolektor zasilający i powrotny muszą być połączone ze sobą wspornikami służącymi do montażu rozdzielacza na ścianie. Rozdzielacz, z którego zasilane są obiegi grzewcze, umieścić w szafce podtynkowej. Szafka powinna być z blachy ocynkowanej zabezpieczona przed korozją, pomalowana farbą antykorozyjną na zawiasach. Szafkę montować powyżej cokołu z płytek podłogowych.

Izolacje termiczne rurociągów

Izolacja cieplna przewodów centralnego ogrzewania wewnątrz budynku (zasilanie skrzynek rozdzielaczowych), należy wykonać otulinami polietylenu z płaszczem o współczynniku przewodności cieplnej $\lambda=0,035\text{W/mK}$ przy temperaturze 40°C. Grubość izolacji 13mm. Całość izolacji montować tylko na suche i odtłuszczone powierzchnie rurociągów, po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności.

3. Roboty ziemne

Wykopy otwarte

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ustalić (oznaczyć) repery robocze. Trasa winna być wytyczona na gruncie przez uprawnionego geodetę. Projektuje się ręczne i mechaniczne wykonywanie wykopów pionowych z obudową koparką o pojemności łyżki $0,15\text{m}^3$. Wykopy należy wykonywać zgodnie z normami PN-B-06050:1999 oraz PN-B-10736:1999.

Wykop pod rurociągi, należy rozpocząć od najniższego punktu i prowadzić w górę w kierunku przeciwnym do spadku terenu. Zapewnia to możliwość grawitacyjnego odpływu wód z wykopu w czasie opadów oraz odwodnienia wykopów nawodnionych. Roboty ziemne należy rozpocząć od zdjęcia warstwy humusowej gruntu na terenach zielonych. Następnie w obecności przedstawiciela użytkownika należy dokonać ręcznego odkrycia istniejącego uzbrojenia podziemnego krzyżującego się z projektowanymi przyłączami i zabezpieczyć zgodnie z częścią opisową i rysunkową projektu oraz zgodnie z wymaganiami użytkownika uzbrojenia.

Zaprojektowano wykopy otwarte o ścianach pochyłych bez umacniania. Spód wykopu należy pozostawić na poziomie wyższym od rzędnej proj. o 2 do 5cm w gruncie suchym, a w gruncie nawodnionym około 20cm. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu podłoża. Pogłębienie wykopu do projektowanej rzędnej należy wykonać ręcznie bezpośrednio przed ułożeniem podsypki. W trakcie realizacji robót ziemnych należy nad wykopami ustawić ławy celownicze umożliwiające odtworzenie

projektowanej osi wykopu i przewodu oraz kontrolę rzędnych dna. Ławy należy montować nad wykopem na wysokości 1,0m nad powierzchnią terenu w odstępach co 30m. Ławy powinny mieć wyraźne i trwałe oznakowanie projektowanej osi przewodu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji. Tolerancja dla rzędnych dna wykopu nie powinna przekraczać ± 3 cm dla gruntów zwięzłych, ± 5 cm dla gruntów wymagających wzmocnienia. Natomiast tolerancja szerokości wykopu wynosi ± 5 cm. Odchyłka osi ułożonego przewodu nie może przekroczyć ± 10 cm. Układanie rur z tworzyw sztucznych może odbywać się w temperaturze powietrza od 0°C do +30°C. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z częścią graficzną projektu.

Posadowienie przewodów, zasypka

Podłoże pod przewody należy wykonać z gruntu rodzimego, zagęszczonym do $I_s \geq 0,98$ grubości 10cm, ubijane sprzętem mechanicznym. Rury należy układać na dnie wykopu w taki sposób, aby leżały równo podparte na podsypce na całej swej długości. Parametry wytrzymałościowe podłoża nie mogą być niższe od przyjętych w dokumentacji projektowej.

Odbiory końcowe

Po zakończeniu robót oprócz dokumentacji odbiorowej, w której muszą znajdować się deklaracje, certyfikaty, protokoły próby szczelności. Zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji powykonawczej i dostarczyć Inwestorowi wersję papierową.

3. Uwagi końcowe

Informacje zawarte na rysunkach, w opisie technicznym umożliwiają zapoznanie się ze specyfiką budynku i zastosowanych w nich rozwiązaniach instalacyjnych oraz wymaganymi standardami. Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, „Warunkami Technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, innymi obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami powołanymi w obowiązujących przepisach, normami i innymi dokumentami wskazanymi w Projekcie oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem CE lub znakiem budowlanym – zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami. W czasie prac należy zapewnić spełnienie wymagań przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów sanitarnych, przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej, przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych, i innych. Wszelkie prace mogą być prowadzone jedynie przez wykwalifikowany personel legitymujący się wymaganymi uprawnieniami.

Opracował:

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 2351) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Oświadczamy, że Projekt Techniczny dla inwestycji polegającej na **„Prace konserwatorskie, restauratorskie oraz roboty budowlane przy Kościele Parafialnym pw. Św. Michała Archanioła w Soli”**.

ZAMAWIAJĄCY:

**Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Michała Archanioła w Soli
Sól 50, 23–400 Biłgoraj**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

Podpis z pieczętą

mgr inż. Radosław Zaklekta

.....

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU TECHNICZNEGO

ZAMAWIAJĄCY	Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Michała Archanioła w Soli Sól 50, 23-400 Biłgoraj	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Prace konserwatorskie, restauratorskie oraz roboty budowlane przy Kościele Parafialnym pw. Św. Michała Archanioła w Soli	
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Sól 50, 23-400 Biłgoraj Ulica: --- Kategoria obiektu budowlanego: X	
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 060203_5 Biłgoraj Nazwa i numer obrębu ew: 060203_5.0024 Sól Numery działek ewidencyjnych: 1495, 1511	
SPIS ZAWARTOŚCI - ELEMENTY:	1. Strona tytułowa - Spis załączników 2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.	1 2-4

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAMAWIAJĄCY	Parafia Rzymskokatolicka pw. św. Michała Archaniola w Soli Sól 50, 23-400 Biłgoraj				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Prace konserwatorskie, restauratorskie oraz roboty budowlane przy Kościele Parafialnym pw. Św. Michała Archaniola w Soli				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miejscowość: Sól 50, 23-400 Biłgoraj Ulica: --- Kategoria obiektu budowlanego: X				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 060203_5 Biłgoraj Nazwa i numer obrębu ew: 060203_5.0024 Sól Numery działek ewidencyjnych: 1495, 1511				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Radosław Zakleka	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sanitarnej nr uprawnień: LUB/0310/POOS/12	Branża sanitarna	20.04.2024	

1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje wykonanie ogrzewania podłogowego w budynku Kościoła w m. Sól.

2. Istniejące obiekty budowlane

Na placu budowy znajduje się istniejący budynek.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

4. Przewidziana skala i rodzaje zagrożeń występujących podczas robót budowlanych oraz miejsce ich wystąpienia

Roboty polegające między innymi na:

1. Kontakt z substancjami chemicznymi,
2. Wybuch gazu,
3. Zapylenie, zaprószenie oczu,
4. Urazy kończyn górnych i dolnych,
5. Przeciżenia kręgosłupa,
6. Urazy spowodowane nie przestrzeganiem przepisów BHP,
7. Obecność elektronarzędzi i sprzętu zmechanizowanego przy wykonywaniu prac i urazy spowodowane brakiem należytej ostrożności
8. Roboty transportu zewnętrznego i transportu między stanowiskowego,
9. Możliwość poparzenia podczas wykonywania prac montażowych,
10. Możliwość urazu ciała podczas wnoszenia elementów kotłowni oraz wykonywania montażu przy pomocy różnego rodzaju sprzętu.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż powinien zawierać następujące elementy:

1. Szkolenie wstępne,
2. Szkolenie stanowiskowe,
3. Szkolenie okresowe,
4. Zasady postępowania w zakresie udzielania pierwszej pomocy,
5. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
6. Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego,
7. Wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
8. Obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
9. Postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi.

W/w instrukcje powinny określać czynności niezbędne do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych, stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio: kierownik budowy (kierownik robót) oraz; mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

1. Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami BHP,
2. Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowanie zgodnie z przeznaczeniem,
3. Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
4. Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

1. Zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
2. Zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował: