*Przebudowa –utwardzenie płytami drogowymi z odzysku nawierzchni drogi – ulicy Pogodnej i sięgacza WPN ul. Turkusowej w m.Wapnica, gmina Międzyzdroje.*

1. **Część opisowa do opracowania planu *BIOZ.***
	1. **Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

dla planowanego przedsięwzięcia inwetycyjnego pn: *“****Przebudowa utwardzenie płytami drogowymi z odzysku nawierzchni drogi gminnej - ulicy Pogodnej i sięgacza do WPN ulicy Turkusowej w m. Wapnica, gmina Międzyzdroje”***

jest zbiór niezbędnych danych projektowych dla

Kierownika Budowy i Kierownika Robót do opracowania planu BIOZ.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie robot drogowych w zakresie :

1. przebudowy nawierzchni bitumicznej jezdni polegającej na wyprofilowniu podbudowy kruszywem łamanym 0/32 mm stabilizowanym mechanicznie, ułożeniu warstwy wywównawczej z masy mineralno-bitumicznych śerdnioziarnistych na warstwy wiążace i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego.
2. odtworzeniu rowów odprowadzająco-odparowujących i prfilowaniu poboczy gruntowych.

**2. *Wykaz istniejących elementów uzbrojenia terenu.***

W pasie drogowym ulic Pogodnej i sięgacza WPN ulicy Turkusowej w m. Wapnica gmina Międzyzdroje, ***teren uzbrojony jest w :***

* sieć i przyłącza wodociągowe
* sieć i przyłącza kanalizacyjne
* sieć i przyłącza gazowe
* linie kablowe, oświetlenie uliczne
* linie kablowe i przyłącza telekomunikacyjne
1. ***Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.***

 **\*** istniejące studzienki kanalizacji ściekowej

 \* istniejące sieci podziemne gazowe

 \* istniejące podziemne i napowietrzne linie energetyczne

 \* istniejące podziemne linie kablowe teletechniczne

 \* prowadzenie prac w pasie drogowym i w pobliżu jezdni pod ruchem

 \* miejsca demontażu i montażu elementów wielkogabarytowych w wykopach

 np. studni, rurociągów, separatora, słupów oświetlenia ulicznego

 \* prowadzenie prac związanych z wykonywaniem konstrukcji betonowych

**4. *Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót.***

\* niestosowanie się do przepisów BHP dla poszczególnych robót,

\* nie zabezpieczenie ścian wykopów przed obsunięciem,

\* uszkodzenie kabli i sieci podziemnych podczas wykopów ręcznych i mechanicznych

\* nieprawidłowe zabezpieczenie terenu budowy

\* niebezpieczeństwo podczas prowadzenia robót, związane z przebywaniem

 pracowników w pasie drogowym przy otwartym ruchu drogowym

\* prace bez asekuracji i zabezpieczenia dróg oddechowych w istniejących

 studzienkach kanalizacyjnych i zbiornikach bezodpływowych

\* stosowanie niesprawnych maszyn, uszkodzonych i zużytych narzędzi

\* naruszenie systemu korzeniowego powodujące utratę stateczności drzewa

\* niebezpieczeństwo doznania urazów mechanicznych wynikających z obsługi narzędzi

\* niebezpieczeństwo porażenia prądem wynikające z obsługi elektronarzędzi

 (agregatów prądotwórczych, przecinarek, wiertarek)

\* niebezpieczeństwo upadku, przysypania przy wykonywaniu robót ziemnych

 związanych z wykonywaniem prac montażowych na wysokości

\* zagrożenia przy wykonywaniu prac ziemnych w pobliżu kabli energetycznych

\* zagrożenia przy wykonywaniu prac przy użyciu sprzętu budowlanego

 np. koparek, dźwigów,spycharek, równiarek itp.

1. ***Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.***

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników. Instruktaż powinien składać się z częśc teoretycznej i praktycznej obejmującej cały zakres prac mogącyych wystąpić przy realizacji tej inwestycji.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa I higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako :

* szkolenie wstępne
* szkolenie okresowe

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne “instruktaż ogólny” przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczenia do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy I regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy “Instruktażstanowiskowy” powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp dla pracowników powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż – 6 miesięc od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Swzkolenia okresowe w zakrsie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotnicznych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na – 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe - nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn o napędzie silnikowym powinien posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwai higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia

 pracowników,

- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,

- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpieczeństwami,

- udzielania pierwszej pomocy,

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania prze rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania 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 higieny pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

* 1. ***Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.***

Organizacja budowy powinna przebiegać w sposób gwarantujący bezpieczny i zgodny z przepisami przebieg budowy i robót. Należy stosować technologię robót i narzędzia zgodnie z zasadami wspólczesnej wiedzy technicznej i wymaganiami prawnymi, a wszczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwai higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118, poz. 1163).

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 pqździernika 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkownia maszyn przez pracowników podczas pracy.

Dobór zestawu maszyn, urządzeń i narzędzi musi wynikać z analizy procesu technologicnego, w którego sklad wchodzą wszystkie operacje związane z ralizacją projektu.

Dozór nad realizacją przedsięwzięcia może być prowadony tylko przez osoby posiadające uprawnieenia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego.

Roboty powinny być prowadzone przez pracowników posiadające odpowiednie kawalifikacje zawodowe.

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

* ***p r z y c z y n y organizacyjne powstania wypadków przy* *pracy*** *:*

**a). niewłaściwa ogólna organizacja pracy :**

1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanownie zadań,
2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
3. brak nadzoru,
4. brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy I ergonomii,
7. dopuszczanie do pracy człowieka z przeciwwskazniami lub bez badań lekarskich,

**b). niewłaściwa organizacja pracy stanowiska pracy :**

* 1. niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
	2. nieodpowiednie przejścia I dojścia,
	3. brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór,
		+ ***p r z y c z y n y techniczne powstania wypadków przy pracy :***

**a). niewłaściwy stan czynnika materialnego** :

* 1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zgroożenia,
	2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
	3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
	4. brak środkówochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
	5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
	6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, koserwacji lub napraw,

**b). niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego :**

* + 1. zastosowanie materiałów zastępczych,
		2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,
		3. wady materiałowe czynnika materialnego :

**c). niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego :**

1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,

2.niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

3. niewłaściwe naprawy i remonty,

***Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana :***

* przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego pracowników,
* dopuszczać do pracy tylko osoby przeszkolone z zakresu bhp,
* organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
* dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
* organizować, przygotowywać prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.
* dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony i ich stosowania,
* w celu możliwości szybkiego kontaktu z kierownictwem budowy należy poinformować pracowników o numerach telefonów kierownictwa,
* zapewnienie łączności telefonicznej z kierownictwem i służbami medycznymi,
* zapewnić pracownikom odpowiedni sprzęt roboczy i ratunkowy, odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej,
* w celu wykonania robót zapewnić stosowanie sprawnego sprzętu, urządzeń i narzędzi,
* dokonać sprawdzenia stanu urządzeń i narzędzi pracy,
* zapewnić oświetlenie terenu budowy,
* miejsceprowadzenia robót oznakowć zgodnie z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego, zamontować barierki ostrzegawcze i zabezpieczające,
* zapewnić odpowiednie oznakowanie terenu budowy,
* znaki bezpieczeństwa umieścić odpowiednio na linii wzroku przy wejściu na teren, na którym występuje zgrożenie,
* zapewnić odpowiedni sprzęt p.poz. i wskazać miejsce jego rozmieszczenia,
* zapewniść dostęp i kontrolować stan wyposażenia apteczki,
* zapewnić wykonywanie speckjalistycznych prac osobom posiadającym odpowienie przygotowanie i uprawnienia,

***wszelkie prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia mogą być wykonywane tylko w zespołach dwuosobowych*,**

Stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r.

**w sprawie bezpieczeństwa i higieny** pracy podczas wykonywania robót budowlanych

oraz do szczegółowych przepisów bhp charakterystycznych dla wykonywania niniejszej

inwestycji.

**Na podstawie :**

* oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
* wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
* określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
* wykazu prac wykonywanych przez conajmniej dwie osoby,
* wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

**Kierownik budowy** - powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu

* zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy,
* zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życiia pracowników,

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowwia pracowników

osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac

i podjęcia działań w celu usunięcia 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 zapewnić wystarczającą ochronę przed

występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy,

twarzoczaszki, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach

posługiwania się tymi środkami.

* + 1. ***Wytyczne techniczne i organizacyjne do planu BIOZ.***

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wykonać uwzględniając :

* charakter obiektu i specyfikę wykonywanych prac,
* organizację stanowisk pracy,
* obsługę i stosowania maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych,
* transport wewnętrzny i magazynowanie materiałów,
* ochronę przed hałasem,
* zabezpieczenia przy pracach szczególnie niebezpiecznych w tym pracach na wysokości,

***Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wykonać w oparciu o :***

* Rozporządzenie Ministra Pracy I Polityki Socjalnej z dnia 26 września 2001 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (
* (Dz.U. z 1997 r. Nr 129 poz 844)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U z 2003r. Nr 118 poz. 1263)
* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U z 2003r. 47 poz.401)
* Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej I Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. Z 1977r. Nr 7 poz.30)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r w sprawie bhp przy urządzeniach i instalacjach energetycznych ( Dz.U.z 1999 r Nr 80 poz.912)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dia 1 października 1993 r. w sprawie bhp przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. Z 1999 r. Nr 80 poz.912)
* Rozporządzenie Ministrów Pracy I Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bhp przy obsłudze żurawi (Dz.U.z 1954 r. Nr 15 poz.58)
* Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r w sprawie bhp przy pracach spawalniczych (Dz.U.z 2000 r. Nr 40 poz.470)
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bhp przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz.313).
* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 996 r. w sprawie rodzajów prac które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).

 *Międzyzdroje;* ***maj 2013 r.******Opracował : Wiesław Krystek***