

ProJ.M. Jacek Magiera

Ul. Staromiejska 8/2u, 58-560 Jelenia Góra, tel.: 50 83 96 919, 75 75 22 400;
e-mail: projm@interia.pl, bank: BZWBK Jelenia Góra, 4 oddział, konto
nr: PL63 1090 1708 0000 0000 6901 2496 NIP: 614-122-65-83; REGON: 230919937

Data:	Grudzień 2022	Kategoria obiektu:	XXV
Tytuł opracowania:	REMONT DROGI LEŚNEJ WEWNĘTRZNEJ O NR INWENTARZOWYM 220/873 w Leśnictwie Łomnica, dz. nr: 208, obr. Łomnica, jed. ewid. 022105_5.0002.416, dz. nr: 416, 418, 419, obr. Grzmiąca, jed. ewid. 022105_5.0004		
Obiekt:	DROGA LEŚNA WEWNĘTRZNA O NR INWENTARZOWYM 220/873		
Adres obiektu:	dz. nr: 208, obr. Łomnica, jed. ewid. 022105_5.0002.416, dz. nr: 416, 418, 419, obr. Grzmiąca, jed. ewid. 022105_5.0004		
Branża:	DROGOWA		
Stadium:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Inwestor:	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO WAŁBRZYCH z siedzibą w Boguszowie - Górcach, ul. Miła 2, 58-372 Boguszów - Gorce		

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami) **OŚWIADCZAM**, iż projekt budowlany na budowę obejmującą: **REMONT DROGI LEŚNEJ WEWNĘTRZNEJ O NR INWENTARZOWYM 220/873 w Leśnictwie Łomnica, dz. nr: 208, obr. Łomnica, jed. ewid. 022105_5.0002.416, dz. nr: 416, 418, 419, obr. Grzmiąca, jed. ewid. 022105_5.0004.** Adres inwestycji: **dz. nr: 208, obr. Łomnica, jed. ewid. 022105_5.0002.416, dz. nr: 416, 418, 419, obr. Grzmiąca, jed. ewid. 022105_5.0004**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA:

GŁÓWNY Projektant:	mgr inż. Katarzyna JABŁOŃSKA MAGIERA upr. proj. Nr 46/2010/DS OIA	
---------------------------	---	--

SPIS TREŚCI

UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA CZŁONKOSTWA W ODPOWIEDNIEJ IZBIE BUDOWLANEJ	3
OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
ORIENTACJA 01	12
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZT-1	13
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZT-2	14
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZT-3	15
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PZT-4	16
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PZT-5	17

Uprawnienia budowlane i zaświadczenia członkostwa w odpowiedniej Izbie budowlanej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DS OIA/52/2011
sygnatura akt: OKK/7131/67/2010

Wrocław, dnia 13.01.2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Katarzyna Małgorzata Jabłońska

córka Andrzeja, ur. 28 sierpnia 1982r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 46/2010/DS OIA

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski - przewodniczący OKK

Leszek Link - wiceprzewodniczący OKK

Jan Matkowski - wiceprzewodniczący OKK

Juliusz Modlinger - sekretarz OKK

Anna Boryska - członek OKK

Elżbieta Cegielska - członek OKK

Jerzy Chmiel - członek OKK

Krzysztof Czerkas - członek OKK

Andrzej Hubka - członek OKK

Grażyna Makowska - członek OKK



Otrzymują:

- Strona: Katarzyna Małgorzata Jabłońska, ul. Bacciarellego 10 d/1, 51-649 Wrocław
- Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - Okręgowa Rada Izby Architektów.
- a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Małgorzata Jabłońska-Magiera

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **46/2010/DSOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1499**.

Członek czynny od: 15-05-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-06-2022 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1499-8FBB-32FF-7BY8-58D2

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

do uproszczonego projektu budowlanego
remontu wewnętrznej drogi leśnej o numerze inwentarzowym 220/643 w Leśnictwie Stare
Bogaczowice

1. INWESTOR :

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wałbrzych z siedzibą w Boguszowie – Gorcach ul. Miła 2, 58 – 372 Boguszów - Gorce

2. JEDNOSTKA PROJEKTOWA :

„ProJ.M.” Jacek Magiera, Bukówka 70, 58-420 Lubawka, tel. 508 396 919, e-mail: m.jacek@interia.pl

3. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Jednostką Projektową.
- mapa topograficzno-gospodarcza pozyskana od Inwestora oraz z zasobów własnych jednostki projektowej.
- wizja lokalna oraz pomiary inwentaryzacyjne przeprowadzone w terenie w sierpniu 2023 roku, wraz wykonaniem dokumentacji fotograficznej.
- normy i przepisy budowlane w tym ze szczególnym uwzględnieniem warunków zawartych w „Poradniku Technicznym – Drogi Leśne” Warszawa-Bedoń 2006, „Wytycznych prowadzenia robót drogowych w lasach” – Bedoń 2014 – załącznik do zarządzenia nr 16 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 19 marca 2014 r.
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem z lipca i sierpnia 2023 roku,

4. ZAKRES OPRACOWANIA :

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem wykonanie uproszczonej dokumentacji projektowej dla remontu fragmentu istniejącej wewnętrznej drogi leśnej o numerze inwentarzowym 220/873 położonej w Leśnictwie Łomnica, oddział leśny o nr 217, 226, działki o numerach ewidencyjnych 208, obr. Łomnica, jed. ewid. 022105_5.0002.416, dz. nr: 416, 418, 419, obr. Grzmiąca, jed. ewid. 022105_5.0004 z umożliwieniem realizacji czynności z zakresu gospodarki leśnej i planowanego transportu drewna. Odcinki drogi podlegające pracom remontowym mają łączną długość wynoszącą około 670 m”

- zabudowanie koleiny z prawej strony pow. 91.98m² - dł. 52.57m

od hm 0+55.90

do hm 0+108,20;

- proj. odtworzenie nawierzchni pow. 44.45m² - dł. 12.70m

(pochylenie naw. w prawo)

od hm 0+131,70

do hm 0+144,40;

- proj. odtworzenie rowu dł. - 68.77m

od hm 0+199,70

do hm 0+131,70

- przeprofilowanie nawierzchni dł. 54.40m

od hm 0+173,10

do hm 0+227,50

- zabudowanie jezdni pow. 311.91m² - dł. 109.13m

od hm 0+227,50

do hm 0+336,90

- przeprofilowanie nawierzchni dł. 43.65m

od hm 0+293,70

do hm 0+336,90

- proj. ścięcie poboczy dł. 24.85m

od hm 0+253,20

do hm 0+277,50

- przeprofilowanie nawierzchni dł. 15.70m

od hm 0+336,90

do hm 0+352,60

- przeprofilowanie nawierzchni dł. 41.70m

od hm 0+336,90

do hm 0+378.6

- zabudowanie jezdni z profilowaniem pow. 306.6 0m² - dł. 87.65m

od hm hm 0+352,60

do hm 0+440,20

- proj. odtworzenie nawierzchni pow. 44.45m² - dł. 12.70m

- (pochylenie naw. w prawo)

od hm 0+440,20

do hm 0+453,60

- zabudowanie jezdni z profilowaniem pow. 191.45m² - dł. 54.70m

od hm hm 0+352,60

do hm 0+440,20

- zabudowanie jezdni z profilowaniem pow. 129.50m² - dł. 37.00m

od hm 0+512,00

do hm 0+549,00

- proj. ścięcie poboczy dł. 235.20m

od hm 0+440,20

do hm 0+664,00

- proj. odtworzenie nawierzchni pow. 21,00m² - dł. 6,00m (pochylenie naw. w prawo)

od hm 0+575,60

do hm 0+581,60

- zabudowanie jezdni z profilowaniem pow. 309.42m² - dł. 88.41m

od hm 0+581,60

do hm 0+670,00

Prace remontowe będą koncentrowały się na przywróceniu stanu technicznego pierwotnej nawierzchni szutrowej - mineralnej oraz urządzeń odwadniających.

5. LOKALIZACJA I PRZEZNACZENIE TERENU :

Opracowywana droga będzie wzdłuż granicy dwóch oddziałów leśnych nr 217 i 226 leżących na terenie leśnictwa Łomnica – pomiędzy miejscowościami Łomnica i Grzmiąca. Z uwagi na charakter opracowania nie jest wymagane sporządzenie szczegółowej mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz pobrania z ośrodka wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów. Do opracowywanego obiektu istnieje dojazd z drogi gminnej o numerze działki 27, obr. Łomnica poprzez istniejący zjazd, który leży poza obszarem opracowania i nie jest przedmiotem niniejszego opracowania. Opracowywana droga pełni funkcję drogi wewnętrznej transportu leśnego, obsługuje przyległe tereny gospodarki leśnej, z których Inwestor w najbliższych latach planuje pozyskanie materiału drzewnego i inne prace z zakresu gospodarki leśnej, a z uwagi na jej stan techniczny w chwili obecnej jest to utrudnione. Przywrócenie pierwotnego stanu technicznego drogi ma na celu zabezpieczenie terenów leśnych dla potrzeb pożarowych, zwiększenia bezpieczeństwa ruchu zestawów transportu drewna oraz usprawnienie realizacji zadań z zakresu gospodarki leśnej.

6. OSNOWA GEODEZYJNA :

W trakcie przeprowadzonej wizji lokalnej w terenie planowanego remontu oraz w ramach niniejszego opracowania nie lokalizowano i nie zabezpieczano znaków osnowy geodezyjnej, czy urządzeń zabezpieczających – sygnalizujących znaki. Z uwagi na zakres objęty realizacją nie jest konieczne prowadzenie szczegółowych pomiarów geodezyjnych a jedynie prace pomiarowe niezbędne do należytego wykonania robót remontowych w zakresie określonym dokumentacją projektową.

7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :

Przedmiotowa droga ma charakter drogi wewnętrznej transportu leśnego związanego z transportem drewna i przebiega przez tereny leśne o zróżnicowanym zalesieniu. Jezdnia w chwili obecnej posiada zmienną szerokość wahającą się pomiędzy 3,00 a 3,50 m bez wyraźnie zaznaczonych poboczy (w obecnej chwili, zawyżonych i zarośniętych roślinnością niską, chwastami, trawą itp.) oraz zmienne nachylenie podłużne, które nie będzie podlegać zmianom. Nachylenie poprzeczne jest także zróżnicowane i w wielu miejscach zaburzone przez koleiny i zdewastowaną konstrukcję drogi. Do dodatkowo na długości jezdni często występują przeciw spadki w przekroju poprzecznym drogi co się przyczynia do złego odprowadzenia wody i jej gromadzenia tworząc potoki, które w okresach wzmożonych opadów atmosferycznych powodują erozję i degradację nawierzchni. Nawierzchnia w chwili obecnej jest miejscowo mocno wyeksploatowana i miejscami mocno zniszczona, w wielu miejscach widoczne są „wychodnie” skalne utrudniające komunikację i powodujące uszkodzenia pojazdów poruszających się drogą. Ruch wody opadowej jej stagnacja z powodu zawyżonych poboczy oraz odbywający się drogą transport drewna powodują jej sukcesywną erozję i stałe pogarszanie się jej stanu technicznego. W znacznym stopniu utrudnia to komunikację po drodze, transport pozyskiwanego drewna oraz stanowi zagrożenie bezpieczeństwa dla ewentualnych pojazdów pożarowych i transportu obsługującego gospodarkę leśną w tym obszarze. Stan obecny drogi należy uznać za niezadowalający i właściwą uznać konieczność jej remontu oraz doprowadzenia do stanu bezpiecznej używalności. Pozostałości nawierzchni szutrowej w trakcie prowadzenia inwentaryzacji drogi stwierdzono na odcinkach w postaci naniosów kamiennych pozostawionych przez wody opadowe oraz transport samochodowy. Na pozostałych odcinkach konstrukcja została zniszczona. Transport kołowy spowodował w wielu miejscach wykształcenie kolein i wyrw, w których woda opadowa dokonuje dalszej erozji podłoża gruntowego – skalnego co zostało uwidocznione na dokumentacji zdjęciowej.

Pełna dokumentacja zdjęciowa wykonana w październiku 2023 roku wraz z niniejszym opracowaniem zostaje przekazana w formie elektronicznej Inwestorowi zaś poniżej przedstawiono wybrane fragmenty przedstawiające obraz odcinka wraz z krótkim opisem stanu drogi :

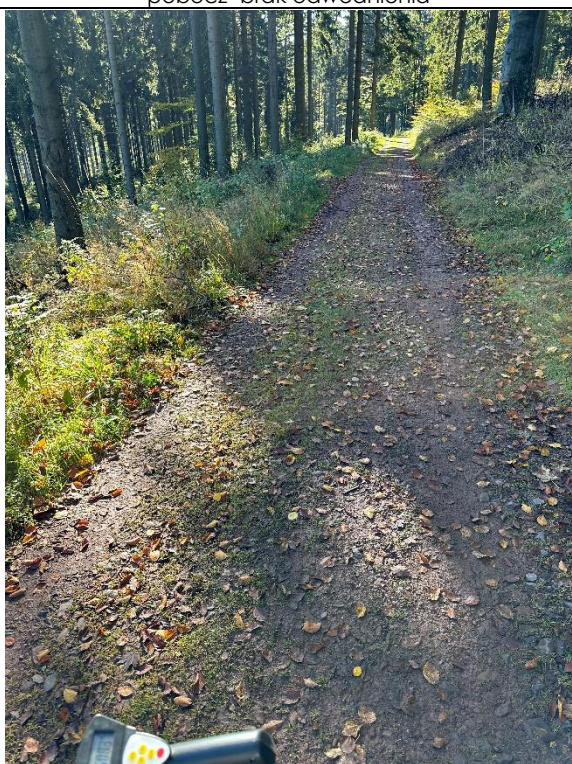
	
Widoczne koleinowanie, brak poboczy, zarośnięte pobocza	Zawężenie jezdni, zarośnięte pobocza, brak rowu odwadniającego



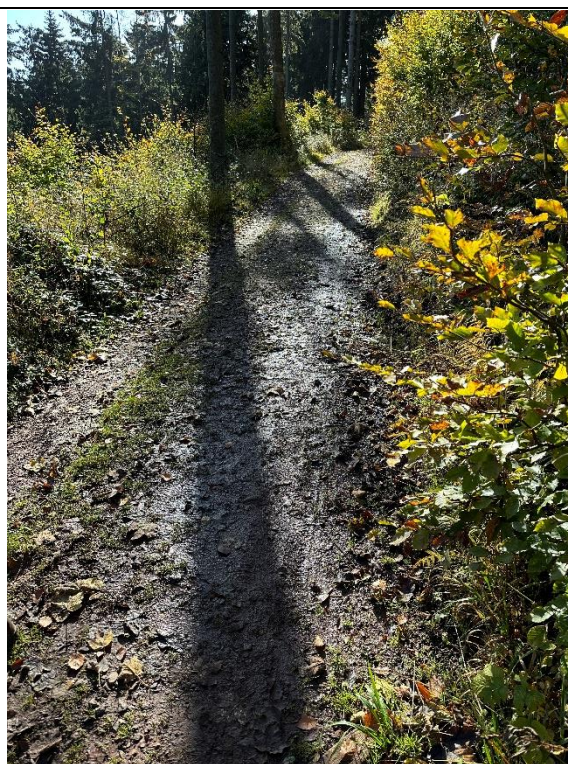
Degradacja nawierzchni przez jej wymycie, zawyżone pobocz- brak odwodnienia



Koleinowanie, zastoiska wody, degradacja nawierzchni



Konieczne odtworzenie rowu, ścięcie poboczy, usunięcie koleinowania



Koleinowanie, brak poboczy, zarośnięte i niedrożne rowy, zdegradowana nawierzchnia



8. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE :

Zamierzeniem inwestora przedsięwzięcia jest remont fragmentów drogi w granicach opracowania. Łączna długość robót remontowych i odtworzeniowych zawiera się poniżej 670 m. Roboty będą polegały na odtworzeniu i oczyszczeniu rowów istniejącej drogi oraz przywrócenie jej parametrów użytkowych z przed zniszczenia oraz umożliwienie ewentualnego prowadzenia akcji gaśniczych oraz realizacji innych zadań gospodarczych wpisujących się w charakter działalności Lasów Państwowych. Prace remontowe dotyczące nawierzchni drogi będą się głównie skupiać na odcinkach wypunktowanych wyżej i polegać będą na:

- usunięciu z osi drogi oraz pobocza zawyżeń powstałych w wyniku nagromadzenia się w ich obrębie materiału organicznego, nanosów kruszywa i ich porośnięcia roślinnością niską grubości około 20 cm tak aby umożliwić swobodny spływ wody opadowej z nawierzchni drogi, oraz przywrócić szerokość pasa drogowego do uzyskania pierwotnej szerokości jezdni. Materiał pozyskany z tych prac należy odwieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego i rozplantować – uporządkować. Ścinka pobocza na szerokości średnio 0,50 m z jednej strony drogi na odcinkach gdzie zawyżenie ogranicza lub uniemożliwia odpływ wody w zależności od kierunku spadku poprzecznego jezdni na lewą lub prawą stronę drogi,
- mechanicznym wyplantowaniu istniejącego podłoża gruntowego w celu uzyskania optymalnego pochylenia poprzecznego jezdni na poziomie 3%, poboczy na poziomie 5%. Należy ściąć nierówności i przemieścić urobek w zagłębienia i wyrwy oraz wyprofilować i zagęścić mechanicznie podłoże w celu przygotowania go do ułożenia odtworzeniowej warstwy konstrukcyjnych drogi.
- odtworzeniu na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nawierzchni jezdni, składającej się z warstwy podbudowy z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/63 mm (melafir, gabra, bazalt, granit lub amfibolit) i grubości minimalnej 18 cm oraz nawierzchni „szutrowej” składającej się z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu frakcji 0/31,5 mm (melafir, gabra, bazalt, granit lub amfibolit) grubości minimum 9 cm oraz zaklinowaniu i zamuleniu jej kruszywem kamiennym łamanym o uziarnieniu ciągłym 0/2 mm grubości minimalnej 0,5 cm, materiał kamienny miatu – piasek łamany frakcji 0/2 mm ze skał (gabra, amfibolit lub melafir). Minimalna grubość warstwy nawierzchni szutrowej nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 9 cm a łączna grubość warstw mniejsza od 27 cm. Kruszywa grube tj. mieszanki 0/63 mm i 0/31,5 mm powinny być rozkładane w warstwach o projektowanej grubości, przy użyciu sprzętu

mechanicznego. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być zagęszczane przejściami walca statycznego gładkiego, o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwac pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Zagęszczanie orientacyjnie można zakończyć, gdy przed kołami walca przestają się tworzyć fale, a ziarno kruszywa o wymiarze około 40 mm pod naciskiem koła walca nie wślacza się w nawierzchnię, lecz miażdży się na niej. Po zagęszczeniu warstwy kruszywa należy zaklinować ją poprzez stopniowe rozsypywanie piasku łamanego od 0,075 do 2 mm przy ciągłym zagęszczaniu walcem statycznym gładkim. Górną warstwę należy klinować tak długo, dopóki wszystkie przestrzenie nie zostaną wypełnione miatem. W czasie zagęszczania walcem gładkim zaleca się skrapiać kruszywo wodą tak często, aby było stale wilgotne, co powoduje, że kruszywo mniej się kruszy, mniej wyokrągla i łatwiej układa szczelnie pod walcem. Zagęszczenie można uważać za zakończone, jeśli nie pojawiają się ślady po walcach i wybrzuszenia warstwy kruszywa przed wałami. Zamulenie górnej warstwy nawierzchni należy wykonać poprzez rozsypanie cienką warstwą piasku łamanego, obficie skropić go wodą i zagęszczać, w zaklinowaną warstwę mieszanki 0/31,5 mm, wytworzoną papkę przejściami walca. W trakcie zamulania należy przepuścić kilka razy walec na szybkim biegu transportowym, aby papka została wessana w głąb warstwy. Wały walca należy obficie polewać wodą, w celu uniknięcia przyklejania do nich papki, ziaren kruszywa. Zamulanie jest zakończone, gdy papka przestanie przenikać w głąb warstwy. W przypadku zagęszczania kruszywa sprzętem wibracyjnym (walcami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym wału wibrującego co najmniej 18 kN/m lub płytowymi zagęszczarkami wibracyjnymi o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m²), zagęszczenie należy przeprowadzać według zasad podanych dla walców gładkich, lecz bez skrapiania kruszywa wodą. Liczbę przejść sprzętu wibracyjnego zaleca się ustalić na odcinku próbnym. W pierwszych dniach po wykonaniu nawierzchni należy dbać, aby była ona stale wilgotna. Nawierzchnia, jeśli nie była zagęszczana urządzeniami wibracyjnymi, powinna być równomiernie zajeżdżana (dogęszczona) przez samochody na całej jej szerokości w okresie od 2 do 6 tygodni, w związku z czym zaleca się przekładanie ruchu na różne pasy przez odpowiednie ustawianie zastaw oraz ograniczenie prędkości poruszania się po drodze. Wykonana nawierzchnia jezdni winna mieć szerokość wynoszącą minimum 3,0 m.

- zamontowaniu nowych wodospustów drewnianych wykonanych z drewna modrzewiowego lub dębowego, impregnowanego środkami nie wpływającymi negatywnie na środowisko naturalne składających się z dwóch krawędziaków o wymiarach 100x150 mm oraz deski spodniej szerokości nie mniejszej niż 28 cm, grubości nie mniejszej niż 50 mm i skręconych w sposób trwały wkrętami do drewna z łbem stożkowym śr. 6 mm długości 130 mm i rozstawie min. co 250 mm, krawędziami muszą być spięte śrubami stalowymi w tulejach dystansowych z podkładkami, z pręta gwintowanego śr. 8 mm w liczbie minimum 1 szt. na każdy mb w sposób umożliwiający dogodne ich czyszczenie, ilość ściągów min. 5 szt./wodospust. Elementy stalowe do łączenia wodospustów muszą być ocynkowane. Odległość pomiędzy krawędziakami na całej długości wodospustu powinna wynosić 10 cm. W nawierzchni drogi należy wykonać koryto (zagłębienie) o głębokości umożliwiającej zamontowanie wodospustu. Dno wykopu powinno zostać wyrównane i dogęszczone. Górna krawędź wodospustu powinna być obniżona w stosunku do nawierzchni drogi o 1 – 2 cm. W drodze wodospust powinien być zamontowany pod kątem dostosowanym do spadku podłużnego jezdni, ze spadkiem równym spadkowi poprzecznemu nawierzchni. W drodze należy zamontować go w taki sposób, aby obejmował swoim działaniem całą szerokość jezdni oraz pobocze w kierunku spływu wody opadowej. Po osadzeniu wodospustu w drodze, należy zagęścić przylegającą do jego ścianek nawierzchnię w taki sposób, aby wodospust był w niej zagłębiony o 1 - 2 cm. Ostateczną lokalizację i rozmieszczenie wodospustów należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego i przedstawicielem Zamawiającego na etapie realizacji remontu nawierzchni. Na odcinkach o dużym spadku wodospusty należy zagęścić i montować je w odległości co ok. 15 m zaś na pozostałych odcinkach w odstępach co ok. 30 m.

- odtworzeniu na odcinku od hm 0+131,70 do hm 0+199,70 prawostronnego rowu przydrożnego o przekroju trapezowym, szerokość dna 0,40 m, głębokość rowu 0,40 m i pochylenie ścian w granicach 1:1. Dopuszcza się tolerancje wymiarowe w tym zakresie robót na poziomie do 10%
- wykonaniu w miejscach montażu wodospustów drewnianych niewielkiego poprzecznego zrzutu wody oraz zaniżenia w terenie w celu odprowadzenia wody opadowej płynącej wodospustami.

Zakres i obmiar koniecznych prac pokazano na załączonych rysunkach.

9. WYTYCZNE WYKONAWCZE :

- W trakcie robót należy zwrócić szczególną uwagę na zagęszczanie podłoża w miejscach wykonanych przekopów dla uzyskania wymaganej nośności.
- Spadki poprzeczne i podłużne należy wyprofilować na stropie istniejącej nawierzchni po wykonaniu robót związanych z jej przygotowaniem i utrzymać je we wszystkich warstwach konstrukcyjnych.
- Wszelkie występujące w trakcie realizacji roboty zanikowe lub ulegające zakryciu powinny być zgłaszane do obioru przedstawicielowi Inwestora pełniącemu nadzór inwestorski celem udokumentowania w protokołach, opatrzone dokumentacją fotograficzną celem weryfikacji oraz potwierdzenia prawidłowości ich wykonania.
- Wszelkie prowadzone roboty należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie skarp.
- w celu ograniczenia pylenia (w tym wtórnego) w trakcie prowadzenia prac należy ograniczać prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie terenu realizacji robót, przykrywać plandekami skrzynie ładunkowe samochodów transportujących materiały sypkie,
- sprzęt używany podczas pracy powinien być w dobrym stanie technicznym (regularnie serwisowany) i posiadać stosowne dopuszczenia i przeglądy,
- w celu zapobiegnięcia negatywnym skutkom ewentualnych awarii maszyn i urządzeń, należy wyposażyć je w apteczki ekologiczne zawierające maty i sorbenty,
- w razie unieruchomienia maszyn i urządzeń oraz pojazdów, czynności naprawcze, które mogłyby spowodować wyciek olejów i płynów eksploatacyjnych, należy realizować poza terenem leśnym,
- w razie konieczności składowania na terenie przedsięwzięcia materiałów eksploatacyjnych zapewniających ciągłość pracy maszyn, pojazdów i urządzeń, należy gromadzić je w minimalnych ilościach,
- w celu zminimalizowania negatywnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe należy tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy,
- należy maksymalnie ograniczyć czas pracy maszyn ciężkich poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego,
- powstające w trakcie robót odpady powinny być usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych,
- obszar prowadzenia prac budowlanych należy uporządkować po ich zakończeniu, a wszelkie odpady powstałe w trakcie realizacji zadania usunąć z niego,

10. WYTYCZNE BIOZ :

Z uwagi na charakter robót nie wymaga się sporządzania planu BIOZ.

11. STREFA ODDZIAŁYWANIA :

Strefa oddziaływania remontu ogranicza się do terenu prowadzenia prac remontowych tj do strefy szer. ok. 4,0 m na granicy działek wymienionych w tytule projektu a sam charakter prac objęty dokumentacją projektową nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko naturalne i działki sąsiednie.

Opracowanie : mgr inż. Katarzyna JABŁOŃSKA MAGIERA