

Jednostka projektowa:

JR – Justyna Rybak
Wielka Wieś 8
27-215 Wąchock
tel: 880-149-474; 880-815-418

Uproszczona dokumentacja techniczna

Remont drogi leśnej nr inwentarzowy 220/921 w Leśnictwie Zawada

Investor:

Nadleśnictwo Kielce
ul. Hubalczyków 15
25-668 Kielce

Autorzy opracowania: specjalność drogowa	
Imię i nazwisko	Uprawnienia
Projektant :	
<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>

Rataje, czerwiec 2021r

Spis treści

- I. Strona tytułowa
- II. Spis treści
- III. Część opisowa dokumentacji
 - 1. Opis techniczny
- IV. Część graficzna
 - 1. Sytuacja
 - 2. Przekrój Normalno-Konstrukcyjny
- V. Przedmiar robót
- VI. Informacja BIOZ
- VII. Specyfikacja techniczna

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania.

- 1.VII.1.1 Umowa z Nadleśnictwem Kielce
- 1.VII.1.2 Mapa Przeglądowa Inwentaryzacji Sieci Drogowej Nadleśnictwa Kielce
- 1.VII.1.3 Wizji i pomiarów w terenie
- 1.VII.1.4 Poradnika technicznego „Drogi Leśne” Warszawa-Bedoń 2006r

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej remontu drogi leśnej nr inw. 220/921 w Leśnictwie Zawada w oddziałach leśnych nr 91, działka ewidencyjna nr 435/2 obręb Szewce, gmina Sitkówka Nowiny

3. Opis stanu istniejącego

Droga o nawierzchni tłuczniowej szerokości 3,5m jezdni droga z poboczami gruntowymi częściowo okopana rowami. W nawierzchni występują liczne dziury, które powodują szybką degradację drogi. Pod drogą występują dwa przepusty drogowe. Jeden z przepustów częściowo niedrożny i wymaga oczyszczenia natomiast drugi uległ zniszczeniu i wymaga wymiany.

4. Cel opracowania

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji do przeprowadzenia remontu drogi, który przyczyni się do przywrócenia jej parametrów technicznych. Naprawa wybojów przyczyni się także do powstrzymania dalszej degradacji drogi.

5. Parametry techniczne drogi:

- Droga wewnętrzna leśna
- prędkość projektowa 30km/h
- szerokość drogi 3,5m
- spadek poprzeczny nawierzchni przekrój dwustronny pochylenie 3%
- szerokość poboczy od 0 do 0,75m

6. Opis stanu projektowanego

Prace związane z naprawą drogi należy wykonać według poniżej przedstawionych technologii wykonania

Naprawa dla odcinków:

Jako 0+000 drogi przyjęto zjazd z drogi publicznej granica oddziału 91 od strony wschodniej.

Od km 0+000 do km 0+390 uzupełnienie ubytków w nawierzchni jezdni w ilości:

- 75 dziur o powierzchni 1,5m² i głębokości 10 cm
- 12 dziur o powierzchni 2,0 m² i głębokości 15 cm.

Km 0+090 oczyszczenie przepustu pod drogą. Przepust długości 5m.

Oczyszczenie rowu przy wylocie z przepustu na długości 10m po stronie prawej przepustu, 10m po stronie lewej przepustu oraz rów odpływowy na długości 10m

Km 0+507 wymiana istniejącego PEHD Ø500 o długości 6,5m na fundamencie z kruszywa.

Od km 0+390 do km 0+493 oczyszczenie terenu z nieczystości, oskardowanie, ułożenie warstwy kruszywa 0-63mm grubości 15 cm na całej szerokości jezdni.

Od km 0+493 do km 0+512 oczyszczenie terenu z nieczystości, oskardowanie, ułożenie warstwy kruszywa 0-63mm grubości od 10-30 cm na całej szerokości jezdni.

Łączne zestawienie napraw

- Naprawa jezdni na całej szerokości tj. 3,5m kruszywo 0-63mm gr. 15 cm – łączna powierzchnia naprawy 360,5 m²
- Naprawa jezdni na całej szerokości tj. 3,5m kruszywo 0-63 mm gr. 10-30 cm - łączna powierzchnia naprawy 66,5 m²
- Naprawa ubytków w jezdni, kruszywo łamane 0-31,5 mm głębokość 10 cm - łączna powierzchnia naprawy 112,5 m²
- Naprawa ubytków w jezdni, kruszywo łamane 0-31,5 mm głębokość 15 cm - łączna powierzchnia naprawy 24 m²
- Oczyszczenie rowów na długości 30m
- Oczyszczenie przepustu o długości 5m
- Wymiana przepustu PEHD Ø500 o długości 6,5m

Technologia naprawy ubytków w nawierzchni

Opis robót:

- Oczyszczenie nawierzchni z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody
- oskardowanie mechaniczne lub ręczne za pomocą zrywarek lub zrywakami równiarek wraz z nadaniem uszkodzeniu foremnego kształtu
 - Wybranie rumowiska
 - Wypełnienie miejsca naprawianego kruszywem łamanym kruszywo do wypełnienia kruszywo łamane frakcji 0-31,5 mm
 - Kruszywo należy rozściełać tak, aby po zagęszczeniu łaty powierzchnia jej była równa z powierzchnią przyległej jezdni.

Technologia naprawy nawierzchni na całej szerokości

Opis robót:

- Oczyszczenie nawierzchni z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody
- oskardowanie mechaniczne lub ręczne za pomocą zrywarek lub zrywakami równiarek na głębokość 3 cm
- Wybranie rumowiska
- Ułożenie warstwy kruszywa łamane frakcji 0-63 mm gr. 15 cm wraz z zagęszczeniem i wyprofilowaniem spadków.

Remont przepustów:

- Usunięcie uszkodzonego przepustu
- Wykonanie ławy z kruszywa 0-31,5 gr. 30 cm oraz podsypki piaskowej gr. 10 cm wraz z wyprofilowaniem pachwiny pod rurę przepustu
- Montaż przepustu rurowego z rur PEHD Ø500 o długości 6,5 m
- Wykonanie zasypki rury 10 cm z piasku oraz 30 cm z kruszywa 0-63mm

Umiejscowienie naprawy należy traktować orientacyjnie, a dokładne usytuowanie miejsca naprawy należy ustalić w terenie w porozumieniu z inwestorem.

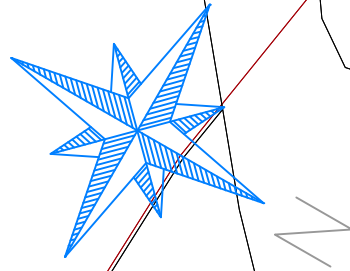
1. Warunki techniczne odbioru robót.

Remont drogi uznaje się za wykonany prawidłowo gdy:

- Nawierzchnia po wykonaniu naprawy powinna być taka jak nowa nawierzchnia tłuczniowa
- Nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekraczać 2cm
- Spadek poprzeczny na prostej powinien wynosić 3% (+-2%)
- Nawierzchnia powinna być tak szczelna i zwięzła, aby po przejechaniu pojazdu ciężkiego (o masie całkowitej większej od 20t) nie było śladu.

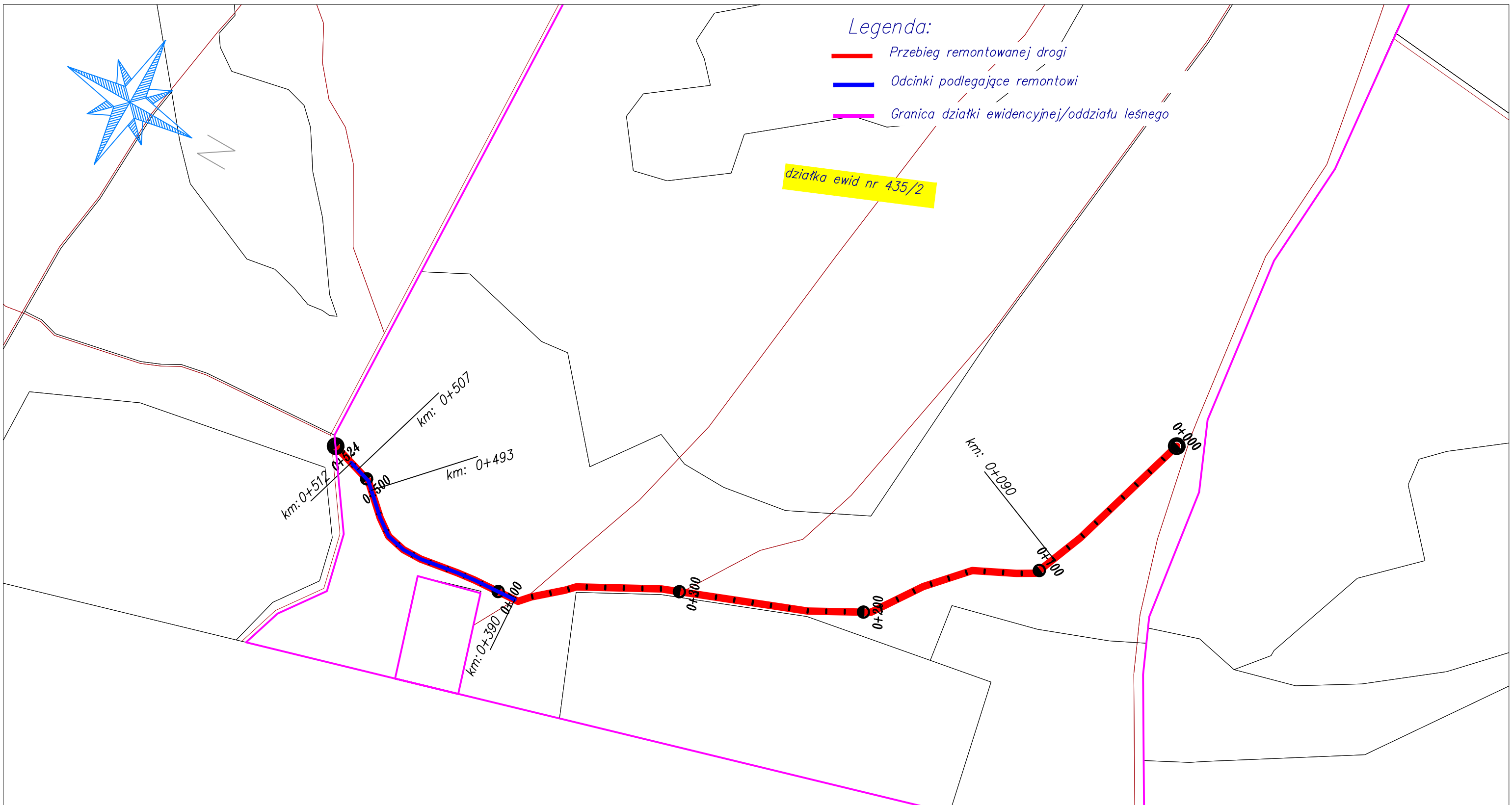
Opracowała:

mgr inż. Justyna Rybak

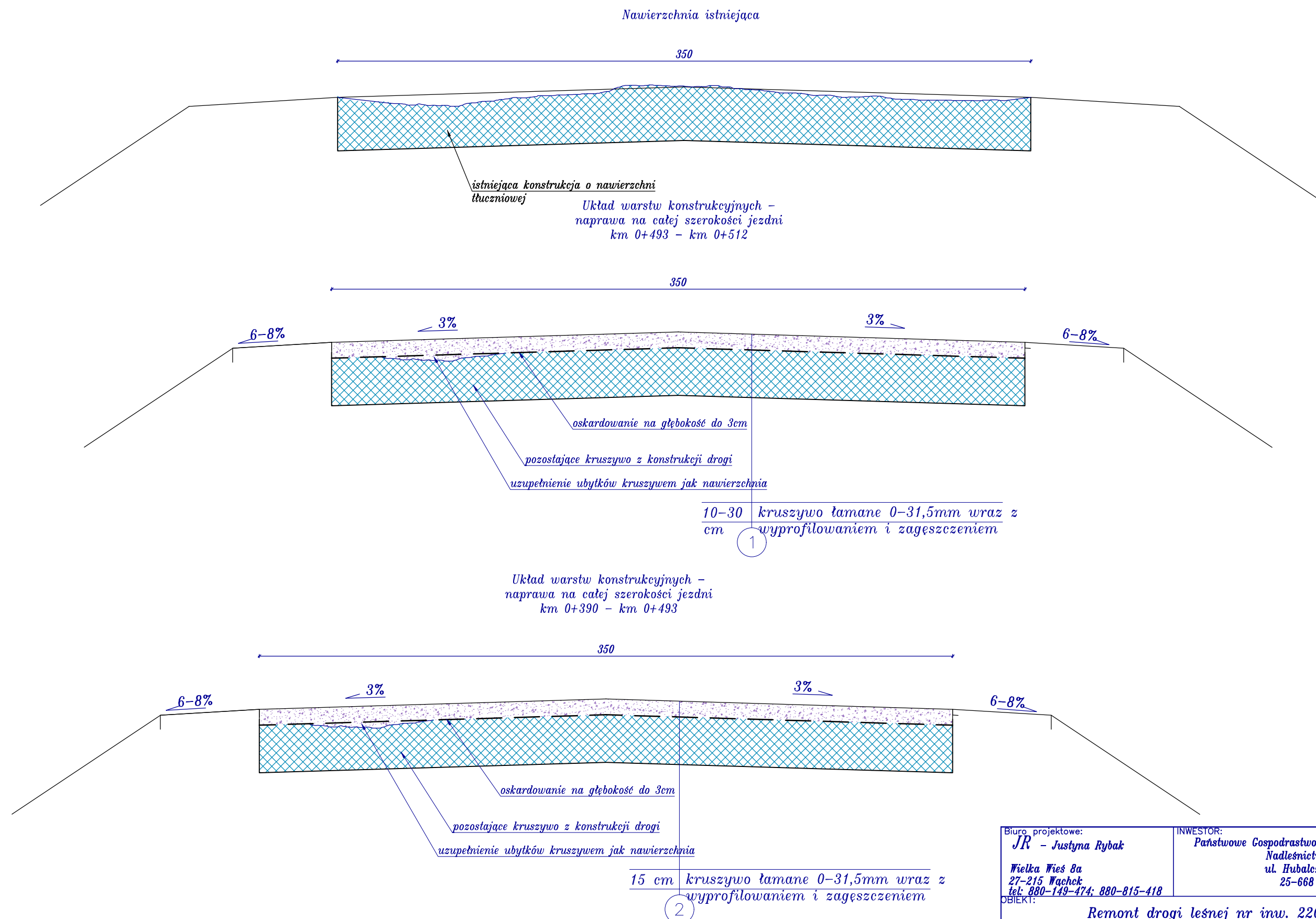


- Legenda:**
- Przebieg remontowanej drogi
 - Odcinki podlegające remontowi
 - Granica działki ewidencyjnej/oddziału leśnego

działka ewid nr 435/2

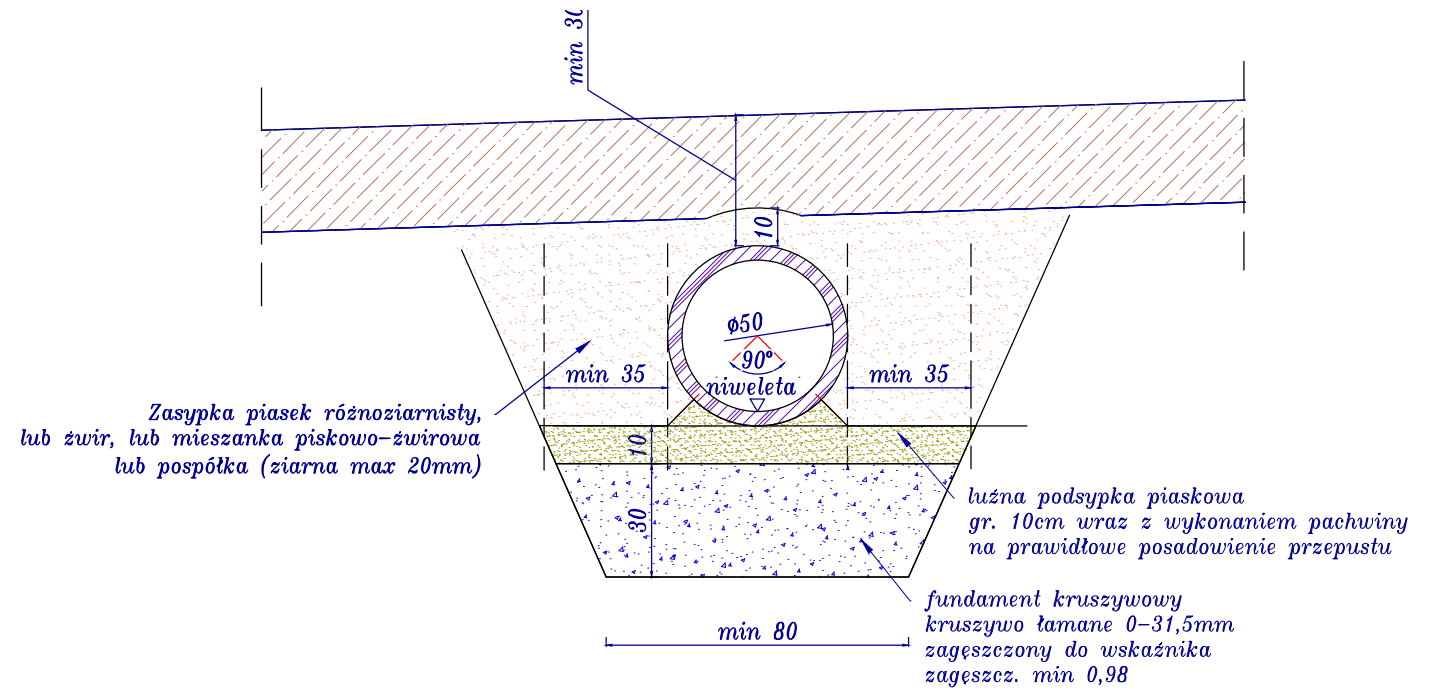
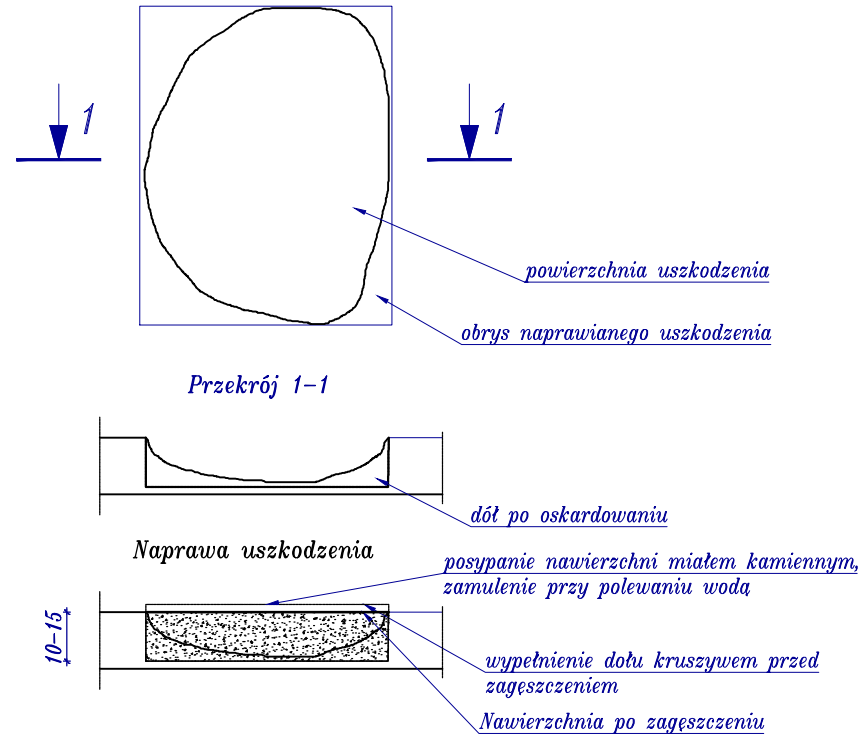


Biuro projektowe: JR - Justyna Rybak Wielka Wieś 8a 27-215 Wąchock tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kielce ul. Hubalczyków 15 25-668 Kielce		
OBIEKT: Remont drogi leśnej nr inw. 220/921 w Leśnictwie Zawada				
RYSUNEK: <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">SYTUACJA</div>				RYS. NR <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">1</div>
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant:	<i>mgr inż.</i> Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	VI-2021	
Sprawdził:				
BRANŻA	STADIUM Proj. Bud.	Data opracow. VI-2021	NR UMOWY :	SKALA 1:2000
				EGZ.



Biuro projektowe: JR - Justyna Rybak Wielka Wieś 8a 27-215 Wąchock tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kielce ul. Hubalczyków 15 25-668 Kielce		
OBIEKT: Remont drogi leśnej nr inw. 220/921 w Leśnictwie Zawada				
RYSUNEK: Przekroje konstrukcyjne				RYS. NR 2
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant:	<i>mgr inż. Justyna Rybak</i>	SWK/0093/PWBD/15	VI-2021	
Sprawdził:				
BRANŻA	STADIUM Proj. Bud.	Data opracow. VI-2021	NR UMOWY :	SKALA 1:20
				EGZ.

Pojedyncze uszkodzenie
nawierzchni tłuczniowej



Biuro projektowe: JR - Justyna Rybak Wielka Wieś 8a 27-215 Wąchock tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kielce ul. Hubalczyków 15 25-668 Kielce		
OBIEKT: Remont drogi leśnej nr inw. 220/921 w Leśnictwie Zawada				
RYSUNEK: Przekroje konstrukcyjne				RYS._NR 3
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant:	mgr inż. Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	VI-2021	
Sprawdził:				
BRANŻA	STADIUM Proj. Bud.	Data opracow. VI-2021	NR UMOWY :	SKALA 1:20
				EGZ.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233225-2 Roboty budowlane w zakresie dróg jednopasmowych
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

NAZWA INWESTYCJI: Remont drogi leśnej nr 220/921 w leśnictwie Zawada

ADRES INWESTYCJI: Nadleśnictwo Kielce
Leśnictwo Zawada, oddział leśny 91

INWESTOR: Nadleśnictwo Kielce

ADRES INWESTORA: ul. Hubalczyków 15

WYKONAWCA: 25-668 Kielce

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inżynierjna - drogowa mgr inż. Justyna Rybak

DATA OPRACOWANIA: 10.06.2021

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiar

Lp.	spec. tech	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		Roboty remontowe			
1	U-D- d.1 05.02.00 a	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (0-63mm) - grubość łączna warstwy 15 cm (oczyszczenie nawierzchni, oskardowanie na gł. 3cm, wyprofilowanie, wbudowanie kruszywa wraz z profilowaniem i zagęszczeniem)	m2		
		103 * 3,5	m2	360,500	
				RAZEM	360,500
2	U-D- d.1 05.02.00 a	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (0-63mm) - grubość warstwy 10-30 cm (oczyszczenie nawierzchni, oskardowanie na gł. 3cm, wyprofilowanie, wbudowanie kruszywa wraz z profilowaniem i zagęszczeniem)	m2		
		19 * 3,5	m2	66,500	
				RAZEM	66,500
3	U- d.1 D.03.01.0 4a	Odtworzenie rowów przydrożnych z wyprofilowaniem skarp rowu (użyłizacja materiału na koszt Wykonawcy)	m		
		10 + 10 + 10	m	30,000	
				RAZEM	30,000
4	U- d.1 D.03.01.0 4a	Przepusty PEHD o śr. 50 cm wraz z usunięciem starego, wykonaniem wykopów i zasyпки oraz ławy z kruszywa	m		
		6,5	m	6,500	
				RAZEM	6,500
5	U-D- d.1 05.02.00 a	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (0-31,5) doly - głębokość warstwy 10 cm (oczyszczenie nawierzchni, oskardowanie na gł. 3 cm, wyprofilowanie, nadanie kształtu, wbudowanie kruszywa wraz z profilowaniem i zagęszczeniem)	m2		
		75 * 1,5	m2	112,500	
				RAZEM	112,500
6	U-D- d.1 05.02.00 a	Remont cząstkowy nawierzchni tłuczniowej (0-31,5) doly - głębokość warstwy 15 cm (oczyszczenie nawierzchni, oskardowanie na gł. 3 cm, wyprofilowanie, nadanie kształtu, wbudowanie kruszywa wraz z profilowaniem i zagęszczeniem)	m2		
		12 * 2,0	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
7	U- d.1 D.03.01.0 4a	Oczyszczenie przepustów o śr. 0.4 m z namułu	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Informacje ogólne

1) Remont,

„Remont drogi leśnej nr 220/921 w Leśnictwie Zawada”

Leśnictwo Zawada, oddział leśny 91

(Adres inwestycji)

2) Nadleśnictwo Kielce, ul. Hubalczyków 15, 25 – 668 Kielce

(Imię i nazwisko oraz adres inwestora)

3) mgr inż. Justyna Rybak

(Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację)

Cześć opisowa

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

- wytyczenie trasy w terenie
- usunięcie istniejących uszkodzonych przepustu
- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej

Roboty zasadnicze

- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych pod nawierzchnie
- montaż przepustów
- prace wykończeniowe montaż urządzeń towarzyszących

2) Działki na której prowadzona jest inwestycja są działkami niezabudowanymi (działki leśne).

(Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych)

3) Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- współpraca pracowników z ciężkim sprzętem drogowym jak równiarki, koparki, walce drogowe i środki transportu

4) Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas budowy:

4.1. Roboty związane z użyciem ciężkiego sprzętu:

- Uderzenie łyżką koparki podczas robót ziemnych
- Najeżdżanie przez samochód lub sprzęt ładujący (koparka, spycharka)
- Upadek, poślizgnięcie się

4.2. Nieodpowiednie wyposażenie pracowników w sprzęt ochronny:

- Nieuwaga w zachowaniu pracowników

Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie.. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U - 51).

6) Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż należy prowadzić przed rozpoczęciem robót, w oparciu o opracowaną przez wykonawcę robót instrukcję bezpiecznego ich wykonywania, przepisy dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy wykonywaniu robót budowlanych określonych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 29 z 1997r z późn. zm.)

Instruktaż powinien obejmować:

- zapoznanie się pracowników z projektem wykonawczym w celu określenia zakresu i inwestycji i rodzaju robót
- zapoznanie pracowników z technologią wykonywania i rozwiązaniami materiałowymi
- podanie do wiadomości rodzajów prac i miejsc o szczególnym zagrożeniu
- podanie zasad bezpieczeństwa organizacji stanowisk pracy, podanie zasad komunikowania się podczas wystąpienia zagrożenia
- poinformowanie każdego pracownika jakie środki ochrony osobistej winien posiadać
- zapoznanie pracowników z instrukcjami stanowiskowymi, opracowanymi przez służby BHP

7) Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ziemnych.

Wykopy należy ogrodzić taśmą biało – czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. W sytuacji gdy w pobliżu znajdują się inne stanowiska pracy należy ustawić trwałe bariery o wysokości 1,10 m ponad terenem w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu lub klina odłamu gruntu. Skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywozających urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60 m poza klinem odłamu. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącemu temu zadaniu transportowi.

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót w okresie zimowym.

Przy prowadzeniu robót w okresie zimowym należy wyposażać pracowników w ciepłą odzież i obuwie oraz kominiarki. Należy zapewnić ciepły posiłek i napoje na stanowisku pracy. Drogi transportowe jak i ciągi pieszkie zabezpieczyć przed poślizgiem.

Maszyny, narzędzia i sprzęt.

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególności muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta.

8) Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego

znajdują się w biurze Kierownika Budowy na terenie budowy.

8. Pierwsza pomoc.

Na budowie będą urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Inwestycja przewiduje prowadzenie robót wykonywanych w odległości nie większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy znajdującego się na terenie budowy.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie będą mogły zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy dostarczy dostępne mu środki lokomocji. Na budowie będzie wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów :

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej straży pożarnej
- posterunku policji

Podpis

Jednostka projektowa:

JR – Justyna Rybak

Wielka Wieś 8a 27-215 Wąchock
tel: 880-149-474; 880-815-418

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Remont drogi leśnej nr inwentarzowy 220/921 w Leśnictwie Zawada

Investor:

Nadleśnictwo Kielce
ul. Hubalczyków 15
25-668 Kielce

KOD CPV	RODZAJ ROBÓT
45233142-6	Roboty w zakresie naprawy dróg

U-D-05-02-00a

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem dróg leśnych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z remontem

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem remontu na drogach leśnych.

1.4. Określenia podstawowe

Droga leśna - wydzielony pas terenu znajdujący się na powierzchni gruntów leśnych, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w ciągu drogi mijankami, składnicami przyzrębowymi oraz technicznymi urządzeniami służącymi organizacji i zabezpieczeniu ruchu oraz technologii prac leśnych - nie będąca drogą publiczną.

Roboty w zakresie remontu – polegają na profilowaniu dróg równiarką, uzupełnieniu kruszywa, zcięcie zdeformowanych poboczy

Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Korona drogi – jezdnia z poboczami, zatokami i pasami awaryjnego postoju.

Jezdnia – główna część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Warstwa z kruszywa łamanego – warstwa spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. W drogach leśnych warstwa po której poruszają się pojazdy.

Teren budowy – teren z istniejącymi drogami udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nich robót remontowych oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metod użytych przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy.

1.5.2 Ochrona środowiska, przeciwpożarowa i materiały szkodliwe dla środowiska.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.5.3 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

2. MATERIAŁY

Wykonawca przed przystąpieniem do robót przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia kruszywa przeznaczone do wbudowania, potwierdzone świadectwem jakości lub innym dokumentem stwierdzającym przydatność tych materiałów.

Kruszywo łamane 0-31,5mm

Kruszywo łamane 0-63mm

Rumosz skalny

Krzywa uziarnienia poszczególnych kruszyw zastosowanych do wbudowania powinna mieścić się pomiędzy krzywymi granicznymi uziarnienia.

Wskaźnik piaskowy dla kruszyw > 30

Należy przeprowadzić min. po jednym badaniu każdego rodzaju kruszywa sprawdzając jego krzywą uziarnienia.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Kruszywa nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Do wykonania prac należy użyć:

- równiarki samojezdnej
- walca statycznego
- oskardów i zrywarek spalniających na równiarcie
- rozścielacz do kruszywa

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami ST, poleceniami Inspektora Nadzoru.

Uszkodzenia dróg głównie ograniczają się do górnej ich części (koleiny, wyboje, doły), które należy naprawić, celem ich przywrócenia właściwych parametrów eksploatacyjnych.

Zakres prac obejmuje :

- Oczyszczenie nawierzchni z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody - na całej szerokości drogi równomiernie
- rozłożenie na całej długości naprawianych odcinków kruszywa łamanego frakcji 0-63mm - grubość warstwy zgodna z projektem
- zagęszczenie warstwy wraz z nadaniem jej odpowiednich spadków poprzecznych przy zagęszczaniu należy stosować walce statyczne lub wibracyjne. Należy nadać drodze spadek poprzeczny dwustronny równy 3%

Technologia naprawy ubytków w nawierzchni

Opis robót:

Oczyszczenie nawierzchni z błota i zanieczyszczeń, odprowadzenie stagnującej wody

- oskardowanie mechaniczne lub ręczne za pomocą zrywarek lub zrywakami równiarek wraz z nadaniem uszkodzeniu foremnego kształtu
- Wybranie rumowiska
- Wypełnienie miejsca naprawianego kruszywem łamanym kruszywo do wypełnienia kruszywo łamane frakcji 0-31,5 mm
- Kruszywo należy rozścielać tak, aby po zagęszczeniu łąty powierzchnia jej była równa z powierzchnią przyległej jezdni.

Prace należy rozpocząć od wykoszenia roślinności i usunięcia krzaków z poboczy drogi. Wszystkie koleiny, doły, ubytki powinny być naprawione przez spalnienie, wyrównanie z nadaniem profilu spadku poprzecznego i zagęszczenie (bez stosowania mieszanki z kruszywa kamiennego). W przypadku nierówności i zgłębień pozostałych po wyprofilowaniu miejsca te należy ponownie zoskardować do głębokości min. 3cm wykonać warstwę nasypową grubości projektowanej i zagęścić. Zagęszczenie należy wykonywać przy wilgotności optymalnej gwarantującej uzyskanie właściwych wymaganych parametrów zagęszczenia. Nawierzchnie poboczy w miejscach powstałych garbów, zdeformowanych spadków powinny być naprawione. Naprawa powinna polegać na ścięciu garbów, spalnieniu miejsc odkształconych, wyrównaniem z nadaniem projektowanych spadków (6%) i zagęszczeniem. Miejsca poddane remontowi nie powinny zniekształcać profilu podłużnego i poprzecznego drogi, powinny być oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń i darni. Zagęszczanie uzupełnionej warstwy należy prowadzić od krawędzi pobocza w kierunku górnej krawędzi nawierzchni z podłużnym przemieszczaniem. Nie dopuszcza się rozkładania kruszywa bez spalnienia (zoskardowania) istniejącej nawierzchni z kruszywa.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę wykonywanych robót i jakości materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Kruszywo użyte do naprawy nawierzchni powinno spełniać wymagania normy PN-EN 13242. W przypadku wbudowania kruszywa niespełniającego wymagania w niniejszej specyfikacji, to na polecenie inspektora nadzoru, Wykonawca na własny koszt dokona jego wymiany. Na nawierzchni po naprawie nie powinno być miejsc luźnego kruszywa, nawierzchnia powinna być równa i zwięzła. Nawierzchnia jezdna po wyprofilowaniu powinna posiadać projektowany spadek poprzeczny wartości 3%.

Nierówności w przekroju poprzecznym nie mogą przekraczać 2 cm.

Nawierzchnia powinna być tak szczelna i zwięzła, aby po przejechaniu pojazdu ciężkiego (o masie całkowitej większej od 20 ton) nie było śladu na nawierzchni.

Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektora Nadzoru przewiduje zamulenie górnej warstwy nawierzchni, to należy rozsypać ciekłą warstwę miazgi (lub ew. piasku), obficie skropić go wodą i wcierać, w zaklinowaną warstwę tłucznia, wytworzoną papkę szczotkami z piasawy. 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, ziarn kłińca i tłucznia. Zamulanie jest zakończone, gdy papka przestanie przenikać w głąb warstwy.

Roboty są zakończone uznaje się wtedy, jeżeli wszystkie badania i pomiary z zachowaniem dopuszczalnych tolerancji dały wyniki pozytywne. Dokumentem z odbioru końcowego jest protokół odbioru według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

Obmiar robót został określony w jednostkach ustalonych w kosztorysach.

8. ODBIÓR ROBÓT

Dokumentem z odbioru końcowego jest protokół odbioru według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Odbiór pogwarancyjny będzie polegał na ocenie wizualnej wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa za przedmiot zadania określona w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane
Poradnik techniczny "Drogi Leśne" Warszawa-Bedoń 2006r.

U-D-03.01.04A PROFILOWANIE ROWÓW I REMONT PRZEPUSTU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontowaniem i utrzymaniem rowów oraz przepustów przy drogach leśnych.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z oczyszczaniem, pogłębianiem oraz profilowaniem dna i skarp rowu, a także wymianą uszkodzonych rur.

1.3. Określenia podstawowe

Rów - otwarty wykop o głębokości, co najmniej 30 cm, który zbiera i odprowadza wodę.

Rów przydrożny - rów zbierający wodę z korony drogi.

Rów odpływowy - rów odprowadzający wodę poza pas drogowy.

Przepust – obiekt wybudowany w formie zamkniętej obudowy konstrukcyjnej, służący do przeprowadzenia cieków wodnych pod drogą.

Przepust rurowy- przepust, którego konstrukcja nośna wykonana jest z rur betonowych, żelbetowych lub PEHD.

2. MATERIAŁY

· rury PEHD fi 500 mm

· materiał do zasypki przepustu, zgodny z dokumentacją projektową, np. mieszanka kruszywa naturalnego (pospółka) odpowiadająca wymaganiom PN-EN 13242:2004 [7], o uziarnieniu 0÷20 mm lub 0÷31,5 mm,

· ława kruszywowa 0-31,5;

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt do wykonywania robót remontowych i utrzymaniowych.

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparek podsiębiernych
- samochodu ciężarowego
- zagęszczarek płytowo - wibracyjnych, ubijaków ręcznych lub mechanicznych
- urządzeń kontrolno – pomiarowych

4. TRANSPORT

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej SST można korzystać z dowolnych środków transportowych przeznaczonych do przewozu gruntu i materiałów budowlanych.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Renowacja rowu polega na wybraniu namułu naniesionego przez wodę, ścięciu trawy, krzaków i usunięciu karpiny w obrębie rowu.

Do wyceny robót należy przyjąć średnią ilość robót ziemnych wg przedmiaru robót.

W wyniku prac remontowych należy uzyskać podane poniżej wymiary geometryczne rowu i skarp, zgodne z PN-S-02204:

- dla rowu przydrożnego w kształcie trapezowym - szerokość dna rowu co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp 1: 1,5, głębokość od 0,30 m do 1,20 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

W przypadku, gdy ze względu na brak miejsca w pasie drogowym nie jest możliwe uzyskanie nachylenia skarp 1:1,5; dopuszcza się zwiększenie nachylenia do 1:1, po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%, w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m - 0,1%.

5.2. Remont przepustu obejmuje:

- oznakowanie robót;
- rozbiórkę przepustu;
- wykonanie wykopu pod fundament;
- wykonanie fundamentu z kruszywa zgodnie z dokumentacją
- ułożenie przepustu żelbetowego kielichowego z połączeniem rur na uszczelkę;
- wykonanie zasypki i zagęszczenie;
- uporządkowanie terenu;

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót do wytyczenia osi przepustu i krawędzi wykopu. Sposób wykonywania robót ziemnych pod ławę fundamentową powinien być dostosowany do wielkości przepustu, głębokości wykopu, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu.

Ława fundamentowa powinna być wykonana zgodnie z normą i przedmiarem robót. Rury przepustu należy ułożyć na przygotowanej ławie.

Zasypkę (mieszanka, piasek, kruszywo) należy układać jednocześnie z obu stron przepustu warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczaniem.

5.4. Roboty wykończeniowe

Namuł i nadmiar gruntu pochodzący z remontowanych rowów i skarp należy wywieźć poza obręb pasa drogowego na odkład. Wyszukanie miejsca wywozu ziemi jest obowiązkiem Wykonawcy.

Szczegółowy zakres robót podany w przedmiarze robót. Lokalizacja oraz zakres na poszczególnych odcinkach dróg będzie ustalony z Inspektorem Nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, deklaracje zgodności, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),
- ew. wykonać własne badania właściwości materiałów przeznaczonych do wykonania robót,
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów z tworzyw i prefabrykowanych.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inżynierowi do akceptacji.

6.2. Kontrola wykonania umocnienia wlotów i wylotów

Umocnienie wlotów i wylotów należy kontrolować wizualnie, sprawdzając ich zgodność z dokumentacją projektową.

6.3. Kontrola wykonania ławy fundamentowej

Przy kontroli wykonania ławy fundamentowej należy sprawdzić:

- rodzaj materiału użytego do wykonania ławy,
- usytuowanie ławy w planie,
- grubość ławy,
- zgodność wykonania z dokumentacją projektową.

6.4. Kontrola wykonania elementów

Elementy należy sprawdzać w zakresie:

- kształtu i wymiarów (długość, wymiary wewnętrzne, grubość ścianki - wg dokumentacji projektowej),
- wyglądu zewnętrznego

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostki obmiaru:

Przy przebudowie przepustów jednostką obmiaru jest 1 mb rozebranego i odbudowanego przepustu wraz z wykonaniem zasyпки

7.2. Obmiar robót nastąpi w jednostkach podanych w formularzu cenowym. Obmiar robót zanikających będzie prowadzony w czasie ich wykonania.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do odbioru wszystkie roboty ulegające zakryciu.

8.2. Ostateczny odbiór robót polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robot w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

8.3. Odbioru dokona inspektor nadzoru w obecności przedstawiciela Wykonawcy w terminie do 7 dni od daty zgłoszenia zakończenia robót.

8.4. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dają wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustalona dla danej pozycji formularza cenowego.

9.2. Cena jednostki obmiarowej.

Cena jednostkowa dla poszczególnych asortymentów robót będzie uwzględniać wszystkie czynności składające się na jej wykonanie.

Cena wykonania 1 mb remontowanego rowu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze;

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- oznakowanie robót;
- oczyszczenie rowu;
- pogłębianie i profilowanie rowu;
- ścięcie trawy i krzaków
- usunięcie i wywiezienie materiałów z rozbiórki przez wykonawcę
- odwiezienie urobku na odkład;
- roboty wykończeniowe;
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena wykonania 1 m kompletnego przepustu obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozebranie i utylizacja istniejącego przepustu
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie przepustu z wykopem, ławą, ułożeniem rur, zasypką, umocnieniem skarp według wymagań dokumentacji projektowej
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej,
- odwiezienie sprzętu.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-8AZ-RE7-DXG *

Pani Justyna Katarzyna Rybak o numerze ewidencyjnym SWK/BO/0121/13
adres zamieszkania ul. Rataje 8, 27-215 Wąchock
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-18 roku przez:

Stefan Szalkowski, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kielce, dnia 29 czerwca 2015r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0034(2)/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014r. poz. 1946 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.*) oraz § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Justyna Katarzyna Rybak
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 12 maja 1979 roku w Starachowicach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny SWK/0093/PWBD/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Za zgodność z oryginałem

data:

podpis:

mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szałkowski
Członek składu orzekającego

mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Otrzymują:

1. Pani Justyna Katarzyna Rybak
Rataje 8
27-215 Wąchock
2. Okręgowa Rada ŚOIIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Uprawnienia budowlane nadane

Pani Justynie Katarzynie Rybak

magister inżynier budownictwa

ur. dnia 12 maja 1979 roku w Starachowicach

nr ewidencyjny SWK/0093/PWBD/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
bez ograniczeń**

upoważniają:

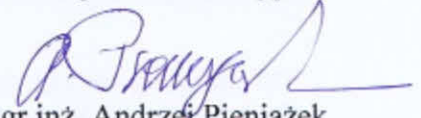
I. Na mocy art. 12 ust. 1 ustawy - Prawo budowlane do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

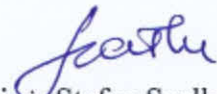
II. Na mocy § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności;
- projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



mgr inż. Andrzej Pieniążek
Przewodniczący składu orzekającego



dr inż. Stefan Szalkowski
Członek składu orzekającego



mgr inż. Elżbieta Chociaj
Członek składu orzekającego

Za zgodność z oryginałem

data:

podpis:

