



Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

SANTANDER BANK w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7
63-630 Rychtal

tel. 62 78 16 701
e-mail: prikepno@wp.pl

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

PROJEKT WYKONAWCZY

dla zadania pn. "Remont dróg gminnych na terenie Gminy Sokolniki"

Inwestor: *Gmina Sokolniki
Aleja Marszałka J. Piłsudskiego 1
98-420 Sokolniki*

Branża: *Drogowa*

Kategoria Obiektu Budowlanego: *IV, XXV*

Lokalizacja: *Drogi gminne, miejscowość: Nowy Ochędzyn, Ochędzyn, Prusak, Sokolniki - Gumnisko, Stary Ochędzyn, Góry - Szustry, Tyble Małe - Tyble, Zagórze, Zdzierczyzna, gmina Sokolniki, powiat wieruszowski, woj. łódzkie*

**Zawartość
Opracowania:** *1. Opis techniczny
2. Przedmiary robót*

**Jednostka
projektowania:** *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal*

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Opracował	drogowa	mgr inż. Jacek Małecki	24.06.2022r.	

Okrzyce, 24 czerwiec 2022r.

Egzemplarz nr 4

OPIS TECHNICZNY

dla projektu remontu dróg gminnych na terenie Gminy Sokolniki

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Sokolniki w związku z koniecznością remontu istniejących nawierzchni bitumicznych dróg, zjazdów i chodników na terenie dróg gminnych Gminy Sokolniki.

1.1. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Gmina Sokolniki z siedzibą w Sokolnikach, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1; 98-420 Sokolniki.

2. LOKALIZACJA

Projektowany remont dróg zlokalizowany jest w Gminie Sokolniki w miejscowościach: Sokolniki - Gumnisko; Zdzierczyzna; Tyble Małe - Tyble; Ochędzyn; Stary Ochędzyn; Nowy Ochędzyn, Prusak, Zagórze i Góry - Szustry na terenie gminy Sokolniki, w powiecie wieruszowskim, w województwie łódzkim.

Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu Inwestora.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest w terenach zabudowanych po istniejącym terenie pasa drogowego bitumicznych dróg gminnych.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

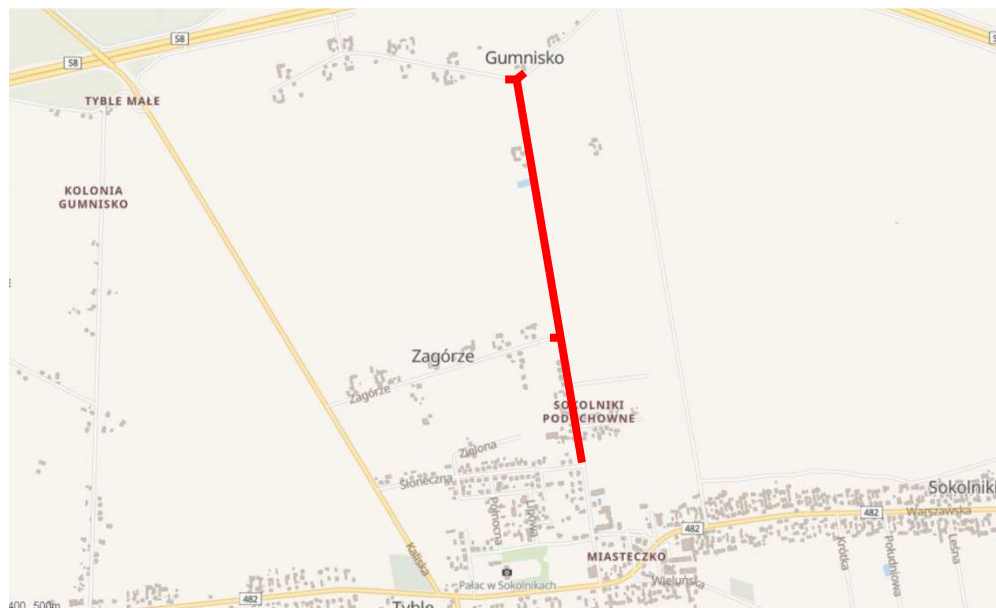
W niniejszym projekcie przewiduje się wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na remoncie dróg gminnych obejmuje:

Sokolniki - Gumnisko: odcinek o długości ~ 1 300mb; powierzchnia ~ 6 585,00m²

- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty cząstkowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym $<2\%$ i $>6\%$,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 5,0m,
- przełożyć nawierzchnię chodnika na granicy robót na nowej podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem,

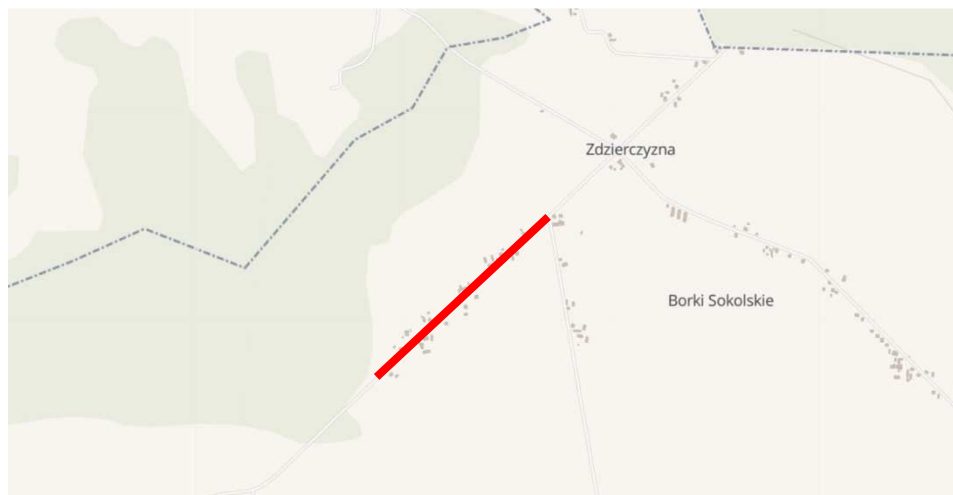
- przełożyć nawierzchnię zjazdów wraz z obrzeżami i krawężnikami w celu dostosowania wysokości zjazdu do nowej wysokości nawierzchni drogi,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Zdzierzczyna: odcinek o długości ~ 850mb; powierzchnia ~ 3 975,00m²

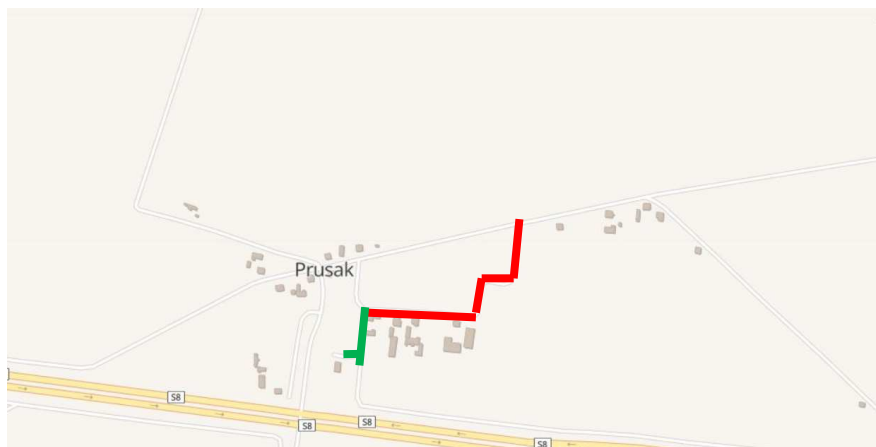
- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty cząstkowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2% i > 6%,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 4,5m,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

**Prusak: odcinek I o długości ~ 390mb; powierzchnia ~ 1 300,00m²
 odcinek II o długości ~ 90mb; powierzchnia ~ 400,0m²**

- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty cząstkowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- przełożyć nawierzchnię zjazdu wraz z krawężnikami w celu dostosowania wysokości zjazdu do nowej wysokości nawierzchni drogi,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2% i > 6%,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach skoleinowanych, max. głębokość koleiny 3-5cm - odcinek I,
- wyregulować zasuwy wodociągowe,
- wykonać nową konstrukcję poszerzenia na łukach 3szt.; poszerzyć skrzyżowanie przy kapliczce, oraz odbudować konstrukcję drogi i zjazdu nad przepustami,
- wymienić istniejące przepusty pod drogą i zjazdami,
 żelbet Ø60cm L=12,0m + ścianki czołowe;
 PEHD SN 8 Ø40cm L=5,0m + ścianki czołowe;
 PEHD SN 8 Ø40cm L=13,0m + ścianki czołowe;
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 2,5m z płynnym poszerzeniem na łukach do 4,0m,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek I drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

— Odcinek II drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Nowy Ochędzyn: odcinek o długości ~ 305mb; powierzchnia ~ 800,00m²

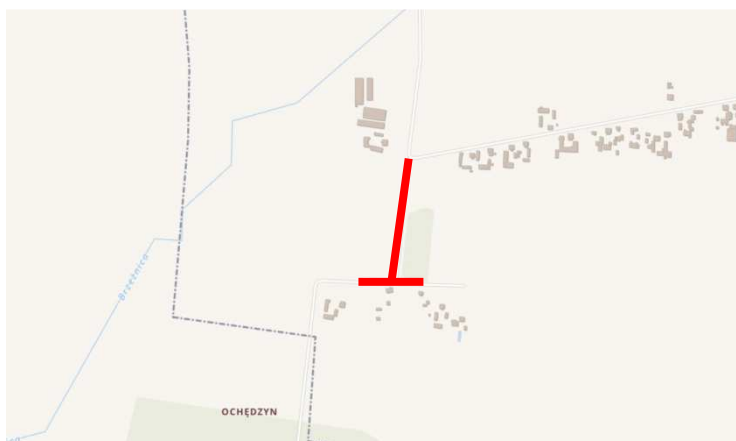
- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty cząstkowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym $<2\%$ i $>6\%$,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach skoleinowanych, max. głębokość koleiny 3cm,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 2,5m,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Stary Ochędzyn działka Nr 551: odcinek o długości ~ 295mb; powierzchnia ~ 1 050,00m²

- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty częściowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2% i > 6%,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach skoleinowanych, max. głębokość koleiny 3cm,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 3,30m,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za krawężniom drogi na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.

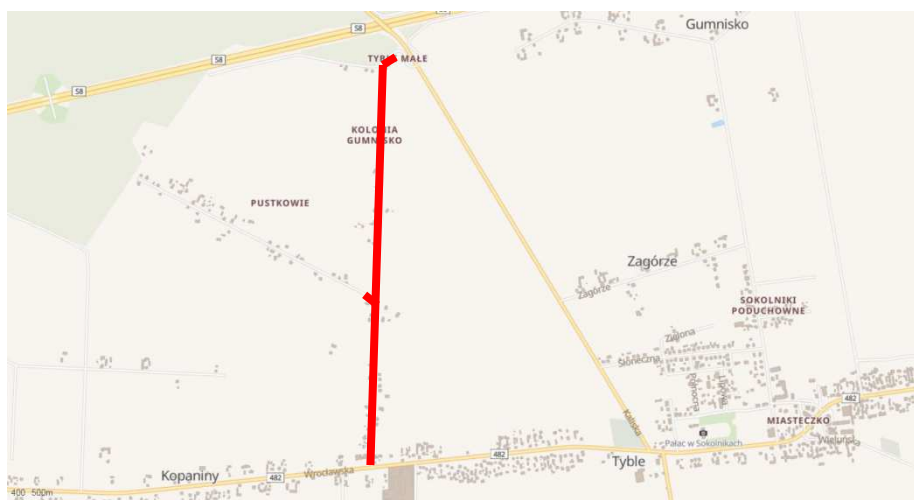


— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Tyble Małe - Tyble: odcinek o długości ~ 1 716mb; powierzchnia ~ 7 200,00m²

- wymienić uszkodzone krawężniki na wjeździe do szkoły,
- przełożyć nawierzchnię z kostki betonowej na granicy robót na nowej podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem,
- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty częściowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2% i > 6%,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 3,5m; 4,5m i 7,0m,

- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać ścinę poboczy gruntowych,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać bezusterkową rozbiórkę istniejącego progu zwalniającego oraz odtworzyć próg po wykonaniu nowej nawierzchni,
- wykonać odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.

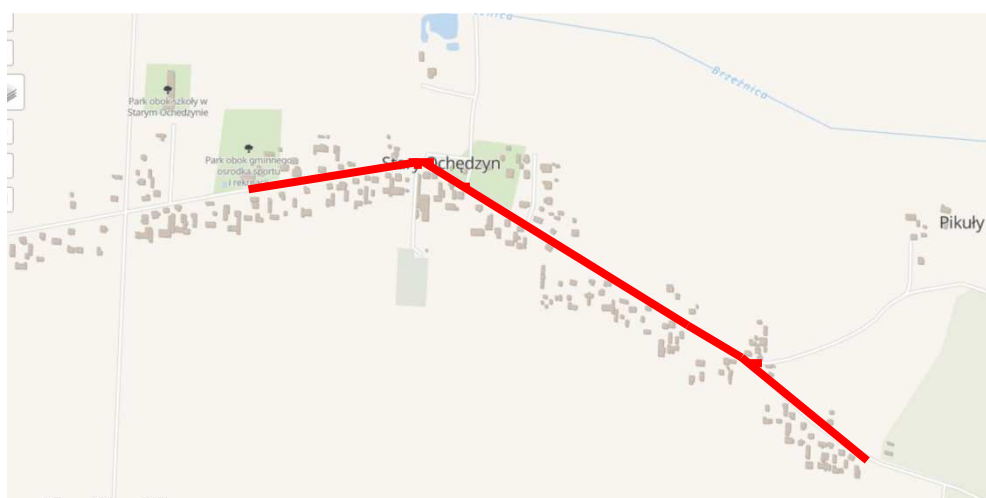


— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Ochędzyn: odcinek o długości ~ 1 350mb; powierzchnia ~ 6 380,00m²

- wymienić uszkodzone krawężniki,
- wymienić uszkodzone obrzeża,
- oczyścić istniejący chodnik z chwastów i porostów,
- wykonać konieczne rozbiórki różnych elementów betonowych i bitumicznych na podjazdach pod krawężniki,
- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- odtworzyć istniejący próg zwalniający płytowy z przejściem dla pieszych,
- wykonać remonty cząstkowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2%,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 5,5m i 4,0m,
- przełożyć nawierzchnię zjazdów wraz z obrzeżami i krawężnikami w celu dostosowania wysokości zjazdu do nowej wysokości nawierzchni drogi,

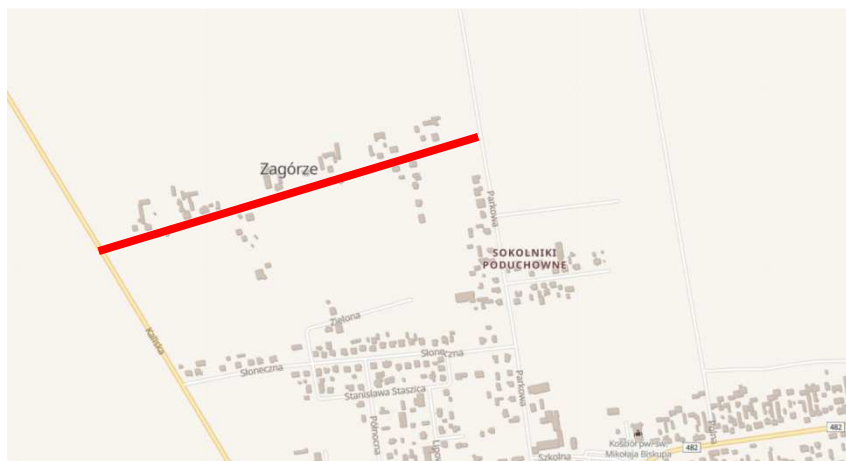
- przełożyć nawierzchnię chodnika/zjazdu/opaski na granicy robót na nowej podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm z wypełnieniem spoin piaskiem
- przełożyć zarwaną, zniszczoną nawierzchnię chodników,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać rozbiórkę istniejącego progu zwalniającego oraz odtworzyć próg po wykonaniu nowej nawierzchni,
- wykonać odtworzenie istniejącego oznakowania poziomego,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Zagórze: odcinek o długości ~ 845mb; powierzchnia ~ 3 500,00m²;
ul. Zielona ~ 70mb powierzchnia ~ 130,00m²;

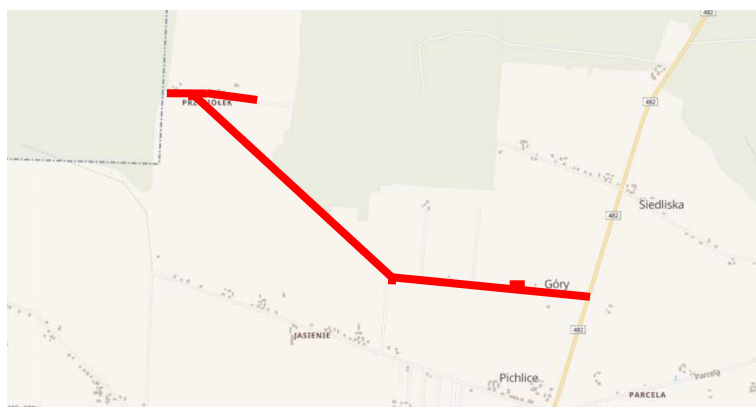
- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty częściowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2% i > 6%,
- przełożyć nawierzchnię zjazdów wraz z obrzeżami i krawężnikami w celu dostosowania wysokości zjazdu do nowej wysokości nawierzchni drogi,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 4,0m,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

Góry - Szustry: odcinek o długości ~ 2430mb+360mb; powierzchnia ~ 7 550,00m²

- uzupełnić ubytki i wykruszenia w istniejącej nawierzchni bitumicznej,
- wykonać remonty częściowe wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm,
- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach o spadku poprzecznym <2%,
- rozebranie krawężników w celu dostosowania wysokości zjazdu do nowej wysokości nawierzchni drogi,
- wykonać nawierzchnię bitumiczną z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 gr. 5cm o szerokości 2,5m i 3,0m,
- wykonać umocnienie poboczy na szerokości 0,75m i zjazdów z kruszywa warstwą mieszanki granitowej 0/31,5mm gr. 15cm,
- wykonać plantowanie powierzchni gruntu rodzimego za projektowanym poboczem na szerokości ~0,5m,
- wykonać rozbiórkę nawierzchni na przełomach drogowych i odtworzyć nową konstrukcję drogi wraz z wykonaniem nowej podbudowy,
- wykonać wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami transportu i składowania.



— Odcinek drogi gminnej podlegający remontowi - Lokalizacja

4.2 Parametry techniczne dróg

- | | |
|--------------------------------|---|
| - klasa techniczna | - droga gminna, |
| - kategoria ruchu | - KR 1, |
| - obciążenie nawierzchni | - 100 kN/oś, |
| - szerokość nawierzchni | - od 2,5m do 7,0m, |
| - szerokość pobocza | - 0,5m - 0,75m, |
| - spadek poprzeczny: | |
| droga | - min. 2,0%, max. 6%, |
| pobocze | - 8,0%, |
| - pochylenie podłużne niwelety | - dostosowane do aktualnej niwelety drogi i terenów przyległych |

Lokalizacja w planie

Trasa w planie przebiega po istniejącym śladzie, a projektowana oś jest wpisana w jej istniejące przebieg.

4.3 Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi obejmuje wykonanie:

Remont konstrukcji nawierzchni dróg		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5cm
2.	Warstwa wyrównawcza z AC 11 W 50/70	zmienna
Razem konstrukcja nawierzchni		min.5cm

Konstrukcja nawierzchni dróg dla przełomów drogowych i odtworzeń		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5cm
2.	Warstwa wiążąca z AC 11 W 50/70	5cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C90/3	20cm
4.	W-wa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C _{3/4}	20cm
Razem konstrukcja nawierzchni		50cm

Wykonując remont nawierzchni dróg należy bezwzględnie oczyścić istniejące zarośnięte krawędzie dróg (usunąć darninę i porosty) oraz ułożyć na istniejącej nową nawierzchnię o ujednoliconej szerokości dla danej drogi wskazanej powyżej.

Przed docelowym ułożeniem warstwy ścieralnej należy wykonać niezbędne roboty naprawcze na istniejącej nawierzchni bitumicznej, tj:

- wyrównać MMB przekrój poprzeczny nawierzchni drogi na odcinkach skoleinowanych oraz z nie normatywnymi spadkami poprzecznymi,
- wykonać remonty cząstkowe wykuszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm.
- naprawić pęknięcia >1,0cm np. przy użyciu żywic bitumicznych (usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia).

4.4 Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadek podłużny remontowanych dróg dostosowano do aktualnej niwelety dróg gminnych i terenów przyległych.

W ramach wykonywanych robót należy dokonać korekty wysokościowej istniejących zjazdów wykonanych z kostki betonowej i zjazdów z kruszywa.

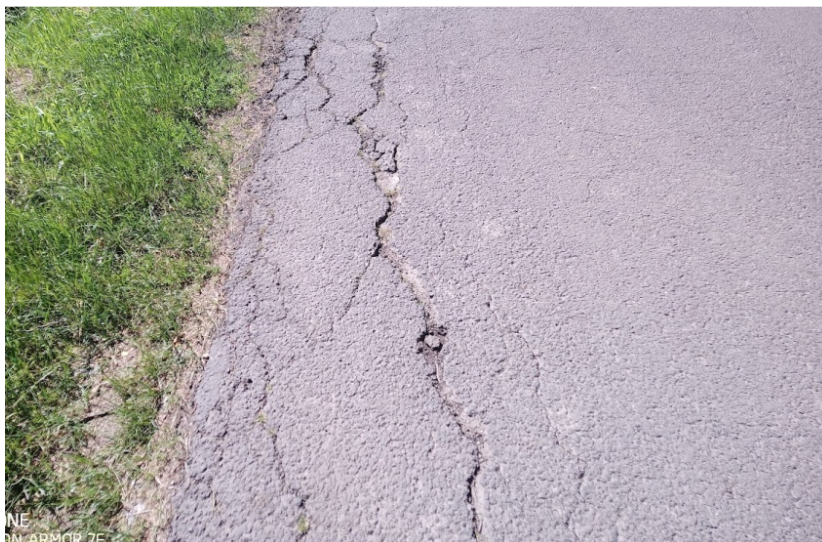
5. ZDJĘCIA STANU ISTNIEJĄCEGO

5.1 Wybrane zdjęcia obrazujące stan techniczny istniejącej nawierzchni drogi

5.1.1. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Sokolniki - Gumnisko.



Rozbiórka i podniesienie krawężnika oraz przełożenie nawierzchni zjazdów i chodnika do wysokości nowej nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej,
wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej,
wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej,
wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej
mieszkanką mineralno bitumiczną

5.1.2. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Zdzierczyzna.



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej,
wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wypełnienie ubytków mieszkanką mineralno bitumiczną



Naprawa pęknięć poprzecznych np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej
mieszkanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej skrzyżowania,
uzupełnienie ubytków mieszkanką mineralno bitumiczną gr. 5cm

5.1.3. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Prusak.

Odcinek I



Regulacja istniejących zasuw wodociągowych, uzupełnienie ubytków mieszkanką mineralno bitumiczną



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej oraz wyrównanie kolein mieszanką mineralno bitumiczną



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej oraz wyrównanie kolein mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną



Poszerzenie podbudowy, ułożenie warstwy wiążącej i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi



Poszerzenie podbudowy, ułożenie warstwy wiążącej i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Naprawa pęknięć np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)
Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej
mieszkanką mineralno bitumiczną



Naprawa pęknięć poprzecznych np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)

Odcinek II



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej,
wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi



Naprawa i wyrównanie zaniżonej nawierzchni mieszanką mineralno bitumiczną

5.1.4. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Nowy Ochędzyn.



Uzupełnienie ubytków i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Naprawa pęknięć poprzecznych np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej
mieszkanką mineralno bitumiczną



Naprawa pęknięć poprzecznych np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)

5.1.5. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Stary Ochędzyn.



Naprawa pęknięć np. przy użyciu żywic bitumicznych
(usunięcie roślinności, oczyszczenie pęknięcia, aplikacja wypełnienia)



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej oraz koleiny
mieszkanką mineralno bitumiczną

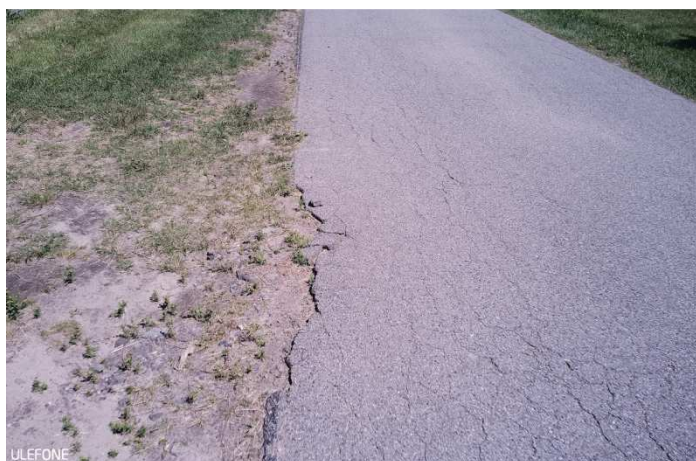


Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej oraz koleiny
mieszkanką mineralno bitumiczną

5.1.6. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Tyble Małe - Tyble.



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Uzupełnienie ubytków i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka i podniesienie obrzeża oraz przełożenie nawierzchni zjazdów do wysokości nowej nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej skrzyżowania, uzupełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm



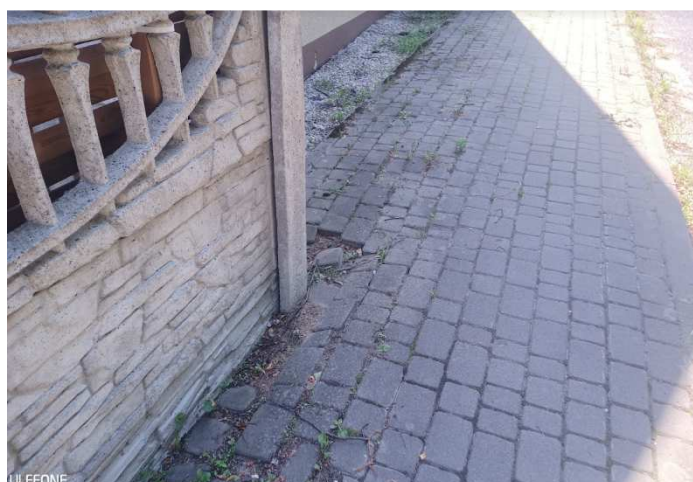
Rozbiórka i przełożenie istniejącego progu podrzutowego. Rozbiórka rozkruszonej nawierzchni i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, rozbiórka "łat", wyrównanie zaniżonej koleiny



Rozbiórka i przełożenie istniejącego chodnika

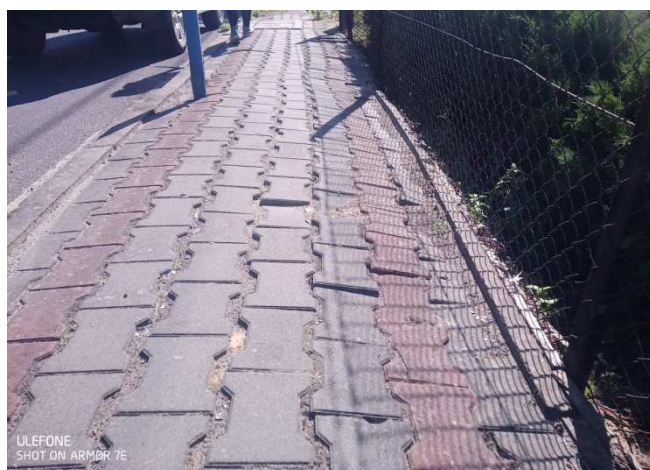


Rozbiórka i przełożenie istniejącego krawężnika w dostosowaniu do nowej wysokości nawierzchni drogi min. 6cm światła



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej skrzyżowania, rozbiórka i odtworzenie betonowego ścieku, odtworzenie oznakowania poziomego

5.1.7. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Ochędzyn.



Rozbiórka nawierzchni chodnika, oczyszczenie kostki i powtórne ułożenie nawierzchni chodnika wraz z wykonaniem nowej podsypki cementowo-piaskowej



Rozbiórka i podniesienie krawężnika oraz przełożenie nawierzchni zjazdu do wysokości nowej nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, obcięcie krawędzi i wypełnienie ubytków mieszanką mineralno bitumiczną gr. 5cm



Rozbiórka i odtworzenie istniejącego progu zwalniającego wraz z odtworzeniem oznakowania poziomego. Przełożenie krawężników i nawierzchni chodnika



Rozbiórka obrzeży, rozbiórka nawierzchni zjazdu, oczyszczenie kostki i powtórne ułożenie obrzeża i nawierzchni zjazdów wraz z wykonaniem nowej podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm



Naprawa ubytków nawierzchni, rozbiórka obrzeży, rozbiórka nawierzchni zjazdu, oczyszczenie kostki i powtórne ułożenie obrzeża i nawierzchni zjazdów wraz z wykonaniem nowej podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm



Oczyszczenie nawierzchni chodnika, przełożenie zaniżeń kostki wraz z wykonaniem nowej podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi

5.1.8. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Zagórze.



Poszerzenie istniejącego wyluczenia na skrzyżowaniu z drogą powiatową, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi



Poszerzenie nawierzchni drogi przy istniejącym krawężniku



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej oraz koleiny mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka i podniesienie krawężników oraz przełożenie nawierzchni zjazdów do wysokości nowej nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wykonanie w-wy wyrównawczej mieszanką mineralno bitumiczną



Wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi drogi gminnej mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, przełożenie krawężników wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wykonanie w-wy wyrównawczej mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z drogą gminną, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wykonanie w-wy wyrównawczej mieszanką mineralno bitumiczną

5.1.9. Zobrazowanie zakresu robót do wykonania w ramach remontu istniejącej nawierzchni bitumicznej na drodze gminnej w miejscowości Góry - Szustry.



Wyrównanie koleiny mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka wykruszającej się nawierzchni bitumicznej, uzupełnienie i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi mieszanką mineralno bitumiczną



Rozbiórka istniejących przełomów drogowych, korytowanie, wykonanie w-wy mrozochronnej, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego oraz odtworzenie dwóch warstw nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka istniejących przełomów drogowych, korytowanie, wykonanie w-wy mrozoochronnej, wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego oraz odtworzenie dwóch warstw nawierzchni bitumicznej



Rozbiórka wykruszającej się lokalnie warstwy nawierzchni bitumicznej, wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi, wykonanie w-wy wyrównawczej mieszanką mineralno bitumiczną



Poszerzenie podbudowy, ułożenie warstwy wiążącej i wyrównanie zaniżonej istniejącej krawędzi skrzyżowania mieszanką mineralno bitumiczną

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu publicznych dróg gminnych należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem remontu dróg należy wykonać zgodnie z zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót. Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

6. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci.

Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu budowy w stanie dostatecznym.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich.

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.