

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH Z
ZASTOSOWANIEM PŁYT YOMB 2021 -CZĘŚĆ I**

Działki:

Lp	Lokalizacja
1	Zajezerze dz. Nr 12/1; 19; 5; 441; 440
2	Piekło dz. Nr 204
3	Piekło dz. Nr 94; 93/2; 97
4	Piekło dz. Nr 91; 354; 357
5	Koślinka dz. Nr 103
6	Koślinka dz. Nr 112 ;114
7	Sztumskie Pole dz. nr 85,103/1,110,65/3,109,108,4,5
8	Uśnice dz. Nr 75
9	Czernin ul. Pieniężnego dz. Nr 398,104,108/3,108/4
10	Biała Góra dz. Nr 211; 198/6
11	Biała Góra dz. Nr 212/7; 212/6 ; 198/6
12	Kępina dz. Nr 59
13	Kępina 128/14; 33/8
14	Kępina dz. Nr 127/12; 176/2; 177/2
15	Kępina dz. Nr 14; 35; 28; 34/11
16	Sztumskie Pole dz. Nr 57/5; 56/2; 55; 65/3
17	Sztumskie Pole dz. Nr 211; 88/5; 189/1
18	Sztumskie Pole dz. Nr 43/6
19	Goraj dz. Nr 160

Kategoria obiektu: XXV

Branże: drogowa

Inwestor: Miasto i Gmina Sztum
Ul. Mickiewicza 39
82-400 Sztum

podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Data i podpis
Projektował:	inż. Arkadiusz Gołębiewski upr. nr 388/Gd/2002	
Opracował:	mgr inż. Tomasz Hryniewicz	

Spis treści

- 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 2.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**
- 3.0 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**
- 4.0 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO**
 - 4.1 TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI**
 - 4.2 PRZEKROJE NORMALNE**
 - 4.3 KONTRUKCJE NAWIERZCHNI**
- 5.0 ODWODNIENIE**
- 6.0 ROBOTY ZIEMNE**
- 7.0 WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE**
- 8.0 WYTYCZNE BIOZ**
- 9.0 PLAN ORIENTACYJNY**
- 10.0 RYSUNKI**

OPIS TECHNICZNY

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów informacyjnych - wersja elektroniczna
- Aktualne pomiary w terenie
- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U z 2007r. Nr 19, poz. 115 z późn. zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz. U. Nr 202, poz. 2072 z późn. zmianami/,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 43, poz.430 z późn. zmianami/,
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie /Dz. U. Nr 63 poz. 735 z późn. zmianami/,
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jaki należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego /Dz. U. Nr 137 poz. 984 z późn. zmianami/

2.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego modernizacji drogi wewnętrznej z wykorzystaniem płyt typu Yumbo na terenie gminy Sztum.

3.0 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1 Zajezerze dz. Nr 12/1; 19; 5; 441; 440

Droga gmina znajduje się w m. Zajezerze między cmentarzem ,a drogą wojewódzką nr 603. Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych. Jedynie w pobliżu drogi wojewódzkiej nawierzchnia z żelbetowych płyt drogowych na odcinku ok. 120 mb – do rozbiórki.

3.2 Piekło dz. Nr 204

Droga gmina znajduje się w m. Piekło i łączy się z drogą wojewódzką nr 605. Na odcinku około 70 metrów od drogi wojewódzkiej nawierzchnia zbudowana z różnych elementów betonowych. Takich jak trylinki, płyty Yomb czy podkłady kolejowe – do rozbiórki. Następnie nawierzchnia gruntowa nieuregulowana.

3.3 Piekło dz. Nr 94; 93/2; 97

Droga gmina znajduje się w m. Piekło. Droga o nawierzchni zdegradowanej gruntowej , położona między zwartą zabudową. Nawierzchnia gruntowa w złym stanie technicznym. Zaniżenia, nierówności i koleiny.

3.4 Piekło dz. Nr 91; 354; 357

Droga gmina znajduje się w m. Piekło. Istniejąca nawierzchnia w stanie złym. Zdegradowana, skoleinowana z licznymi nierównościami.

3.5 Koślinka dz. Nr 103

Droga gmina znajduje się w m. Koślinka na działce geodezyjnej nr 103. Obecnie nawierzchnia drogi gruntowa ‘zdegradowana, skoleinowana z licznymi ubytkami i nierównościami.

3.6 Koślinka dz. Nr 112 ;114

Droga gmina znajduje się w m. Koślinka Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.7 Sztumskie Pole Dz. Nr 85;103/1;110;65/3;109;108;4;5

W całości nawierzchnia z płyt drogowych oraz płyt typu yomb mocno zdewastowane z wieloma ubytkami i wykruszeniami(do rozbiórki).

3.8 Uśnice dz. Nr 75

Droga gmina znajduje się w m. Parpary na działce geodezyjnej nr 75, obręb Uśnice.

Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.9 CZERNIN UL. Pieniężnego dz. nr 398, 104, 108/3; 108/4

Istniejąca nawierzchnia w stanie złym. Zdegradowana, skoleinowana z licznymi nierównościami.

3.10 Biała Góra dz. Nr 211; 198/6

Droga gmina znajduje się w m. Biała Góra. Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.11 Biała Góra dz. Nr 212/7; 212/6 ; 198/6

Droga gmina znajduje się w m. Biała Góra. Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.12 Kępina dz. Nr 59

Droga gmina znajduje się w m. Kępina na działce geodezyjnej nr 59, przy drodze powiatowej relacji Sztum – Dąbrówka Malborska. Istniejąca nawierzchnia w stanie złym. Zdegradowana, skoleinowana z licznymi nierównościami

3.13 Kępina 128/14; 33/8

Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.14 Kępina dz. Nr 127/12; 176/2; 177/2

W chwili obecnej nawierzchnia drogi jest nawierzchnia gruntowa w złym stanie technicznym. Liczne nierówności i ubytki.

3.15 Kępina dz. Nr 14; 35; 28; 34/11

Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.16 Sztumskie Pole dz. Nr 57/5; 56/2; 55; 65/3

Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.17 Sztumskie Pole dz. Nr 211; 88/5; 189/1

Istniejąca nawierzchnia w stanie złym. Zdegradowana, skoleinowana z licznymi nierównościami.

3.18 Sztumskie Pole dz. Nr 43/6

Obecnie droga gminna objęta opracowaniem charakteryzuje się nawierzchnią gruntową, nieuregulowaną, nierówną, nie pozwalającą na prawidłowy ruch pojazdów kołowych.

3.19 Goraj dz. Nr 160

Droga gmina znajduje się w m. Goraj na działce geodezyjnej nr 160, obręb Konieczwałd. Obecnie nawierzchnia drogi wykonana jest z płyt betonowych typu Yomb - do rozbiórki. Krawężniki od posesji nr 4 do końca zakresu również do rozbiórki.

4.0 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni dróg gminnych z płyt żelbetowych wielootworowych (Yumbo) 100x75x12,5cm w systemie pasowym – znajdujących się w dwóch pasach szerokości 1,0 m, położonych w odległości 1,0 m od siebie, tak aby mogły poruszać się po nich koła pojazdu.

Na łukach o promieniach większych (np. >250m) płyty należy układać tak samo jak na odcinkach prostych. Krzywiznę ułożonych płyt można uzyskać przez rozszerzenie szczelin od zewnętrznej strony łuku.

Na łukach o małych promieniach (np. <250m) nawierzchnię należy ułożyć w systemie płatowym na całym odcinku łuku, układając ją rzędami płyt równoległych do jednej ze stycznych odcinka prostego. Nie przewiduje się zwiększenia szerokości jezdni

na łukach. Na skrzyżowaniach z drogami gminnymi i zjazdach przewiduje się ułożenie nawierzchni w systemie płytowym (z dodatkowym pasem płyt w osi drogi). Przyjęto, iż na skrzyżowaniach należy ułożyć nawierzchnię z płyt wielootworowych (zgodnie z planem sytuacyjnym).

4.1 TRASA I PROFIL PODŁUŻNY DROGI

Poziom jezdni drogi gminnej należy dostosować do terenu istniejącego, nie przewiduje się zmian w trasie i profilu podłużnym drogi gminnej.

4.2 PRZEKROJE NORMALNE

W ciągu drogi gminnej zaprojektowano daszkowe pochylenie drogi o spadku równym 2%. Konstrukcja nawierzchni z płyt wielootworowych zgodnie z rysunkami przekrojów normalnych.

4.3 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni drogi gminnej z płyt wielootworowych (YUMBO) 100x75x12,5cm w systemie pasowym – znajdujących się w dwóch pasach szerokości 1m, położonych w odległości 1m od siebie, tak aby mogły poruszać się po nich koła pojazdu. Płyty Yumbo należy ułożyć na warstwie odcinającej z piasku gruntu rodzimego zagęszczonego do $I_s \geq 0,97$ grubości – 10 cm.

Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni będzie polegało na wykonaniu następujących warstw:

- płyta wielootworowa Yumbo 100x75x12,5cm grubości – 12,5cm
- warstwa odcinająca z piasku do $I_s \geq 0,97$ i grubości – 10cm

Szczelinę między płytami Yumbo jak i pobocza o szerokości po 1 m z obu stron płyt należy wykonać z gruntu rodzimego zagęszczonego do $I_s \geq 0,97$. Łącznie

remontowany pas drogi powinien wynosić 5 m szerokości. Na skrzyżowaniach z wjazdami, w miejscach wskazanych na planie oraz na łukach o małym promieniu przewiduje się ułożenie nawierzchni w systemie płytowym (z dodatkowym pasem płyt w osi drogi).

5.0 ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych, projektuje się spadkami podłużnymi i poprzecznymi powierzchniowo do istniejącego terenu. Modernizowana droga zachowuje nawierzchnię w pełni przepuszczalną dla wód opadowych.

6.0 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne ograniczają się do korytowania pod nawierzchnię dróg gr. śr. 22,5cm, sprawdzenia równości istniejącego terenu po wykorytowaniu i doprowadzeniu go do uzyskania spadków poprzecznych zgodnych z przekrojem normalnym z zachowaniem istniejących spadków podłużnych.

Nadmiar gruntu oraz gruz z rozbiórki przetransportować w miejsce wskazane przez inwestora. Podłoże gruntowe zagęszczać zagęszczarkami mechanicznymi warstwami do normowego wskaźnika zagęszczenia. Pas pomiędzy płytami uzupełnić gruntem rodzimym (zgodnie z rys. 3, 4)

Po zakończeniu robót ziemnych wyprofilować skarpy i korony nasypów oraz skarpy i dna wykopów.

7.0 WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

1. Tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej
2. Tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w granicach terenu górniczego
3. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
4. Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne .
5. Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
6. Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być

dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

7. Na działkach, których właścicielem nie jest inwestor lub nie posiada on prawa do dysponowania gruntem na cele budowlane, inwestor zobowiązuje się przeprowadzić działania prawne zgodnie z ustawą z dnia 21.03.1985 roku o drogach publicznych art. 2a, ust. 2, art. 20 pkt.3 art. 21, ust. 1 oraz nabycia z mocy prawa na podstawie art. 60, 73, 103 ustawy z 13-10-1988 r. /DZ.U. Nr 133 poz. 872/- przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną z dnia 01-01-1999 r.

WYTYCZNE DO SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa inwestycji: **MODERNIZACJA DRÓG GMINNYCH Z
ZASTOSOWANIEM PŁYT YUMBO 2021-
CZĘŚĆ I**

Działki:

Lp	Lokalizacja
1	Zajezerze dz. Nr 12/1; 19; 5; 441; 440
2	Piekło dz. Nr 204
3	Piekło dz. Nr 94; 93/2; 97
4	Piekło dz. Nr 91; 354; 357
5	Koślinka dz. Nr 103
6	Koślinka dz. Nr 112 ;114
7	Sztumskie Pole dz. nr 85,103/1,110,65/3,109,108,4,5
8	Uśnice dz. Nr 75
9	Czernin ul. Pieniężnego dz. Nr 398,104,108/3,108/4
10	Biała Góra dz. Nr 211; 198/6
11	Biała Góra dz. Nr 212/7; 212/6 ; 198/6
12	Kępina dz. Nr 59
13	Kępina 128/14; 33/8
14	Kępina dz. Nr 127/12; 176/2; 177/2
15	Kępina dz. Nr 14; 35; 28; 34/11
16	Sztumskie Pole dz. Nr 57/5; 56/2; 55; 65/3
17	Sztumskie Pole dz. Nr 211; 88/5; 189/1
18	Sztumskie Pole dz. Nr 43/6
19	Goraj dz. Nr 160

Inwestor: **Miasto i Gmina Sztum
Ul. Mickiewicza 39
82-400 Sztum**

PROJEKTANT: inż. Arkadiusz Gołębiewski upr. nr 388/Gd/2002

Ul. Koszalińska 14/5, 76-200 Słupsk

8.0 WYTYCZNE BIOZ

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY W SPRAWIE SPORZĄDZENIA SZCZEGÓŁOWEGO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

DOTYCZY: Modernizacja drogi wewnętrznej z zastosowaniem płyt yumbo 2021-
Część I

Lp	Lokalizacja
1	Zajezerze dz. Nr 12/1; 19; 5; 441; 440
2	Piekło dz. Nr 204
3	Piekło dz. Nr 94; 93/2; 97
4	Piekło dz. Nr 91; 354; 357
5	Koślinka dz. Nr 103
6	Koślinka dz. Nr 112 ;114
7	Sztumskie Pole dz. nr 85,103/1,110,65/3,109,108,4,5
8	Uśnice dz. Nr 75
9	Czernin ul. Pieniężnego dz. Nr 398,104,108/3,108/4
10	Biała Góra dz. Nr 211; 198/6
11	Biała Góra dz. Nr 212/7; 212/6 ; 198/6
12	Kępina dz. Nr 59
13	Kępina 128/14; 33/8
14	Kępina dz. Nr 127/12; 176/2; 177/2
15	Kępina dz. Nr 14; 35; 28; 34/11
16	Sztumskie Pole dz. Nr 57/5; 56/2; 55; 65/3
17	Sztumskie Pole dz. Nr 211; 88/5; 189/1
18	Sztumskie Pole dz. Nr 43/6
19	Goraj dz. Nr 160

1. Zakres robót - obejmuje modernizację nawierzchni gruntowej poprzez ułożenie płyt typu yumbo.

Planowane roboty obejmować będą branże : drogową

Rodzaj prowadzonych robót:

1. Roboty drogowe: roboty rozbiórkowe, roboty ziemne, roboty nawierzchniowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych - w chwili obecnej obiekty kubaturowe nie występują. Wszelkie prace sprowadzają się do wykonania nasypu drogowego i wykonanie konstrukcji drogi z nawierzchnia.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie BIOZ - nie występują.

4. Skala zagrożenia zdrowia ludzi - podczas wykonywania prac ziemnych (wykopy) przewiduje się skalę zagrożenia zdrowia ludzi : A - małą- istnieje niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu, drobne urazy spowodowane używanymi narzędziami, porażenie prądem podczas eksploatacji elektronarzędzi itp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych - teren w sąsiedztwie miejsca wykonywania w/w prac należy zabezpieczyć poprzez oznakowanie i ogrodzenie na czas prowadzenia robót budowlanych.

6. Przeprowadzenie instruktażu pracowników - przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, stosowanie odzieży ochronnej, elementów zabezpieczających pracowników oraz sprawowanie stałego nadzoru w czasie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych pozwoli wyeliminować zagrożenie podczas prowadzonych ziemnych prac budowlanych.

7-8. Przechowywanie materiałów budowlanych oraz narzędzi przeznaczonych do remontu w/w inwestycji - po uzgodnieniach z właścicielem terenu i analizie dokumentacji projektowej materiały budowlane oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi (przed kradzieżą) i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej i samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

9. Dokumentacja projektowa - oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

10. Modernizowany obiekt spełnia warunki zawarte w art. 21a („Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane”, zatem kierownik budowy musi sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Prowadzone roboty będą trwały dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie zatrudnionych przy nich co najmniej 20 pracowników.