



ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytów
tel. 663 409 303
661 415 888
duetjsz@op.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA:	ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES BUDOWY:	Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 192/3, 192/22, 192/5, 192/21, 180/57, 180/68 (180/12), 180/72 (180/65), 180/70 (180/26), 180/28, 180/66 (180/8), 125/16 (125/15), 123/61, 124/1, 125/13, 124/2, 350/5, obręb Dobrzewino, działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 354, 128, 127/20, 127/18, obręb Dobrzewino, działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 180/73 (180/65), 192/26, 159/2, 180/30, 192/20, 180/58, 160/2, 125/14, 123/39, 123/15, 123/32, 127/21, 125/5 obręb Dobrzewino.
NAZWA, ADRES INWESTORA :	WÓJT GMINY SZEMUD, UL. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA DROGOW:	dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	

Tom I.1 z 3 EGZ. 1/3

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
1.	CZĘŚĆ OPISOWA	
•	OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	str. 2
•	OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	str. 2
•	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
•	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	str. 3
•	INFORMACJE I DANE	str. 3
•	INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	str. 5
•	ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH	str. 6
•	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO.....	str. 6
2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
•	RYS. 1.1-1.3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500	str. 7-9

BYTÓW, 26 CZERWCA 2021 R.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej na wykonanie rozbudowy dróg gminnych w miejscowości Karczemki.

Zakres dokumentacji obejmuje drogę gminną ul. Łąkowa na długości 1291,0m, ul. Granitową o długości 61,5m wraz z wpięciem do DW 218.

Zakres opracowania obejmuje teren oznaczony na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie:

- **drogi gminnej ul. Łąkowej**
- chodnika
- zjazdów indywidualnych, zjazdów na drogi gminne, dojeżdż do posesji
- wyniesione skrzyżowania, przejścia dla pieszych
- budowę parkingu
- **drogi gminnej ul. Granitowa**
- chodnika
- zjazdów indywidualnych, zjazdów na drogi gminne, dojeżdż do posesji
- dwuetapowych przejść dla pieszych
- budowę zatoki autobusowej
- **połączenie z DW 218 + przebudowa na odcinku o dł. 71,0m**
- jednostronna przebudowa chodnika
- podłączenie zjazdem z DW
- dwuetapowe przejście dla pieszych
- **budowę kanału technologicznego**

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren planowanej inwestycji położony w miejscowości Karczemki. W znacznej części teren zagospodarowany zabudową jednorodzinną. Teren jest urozmaicony zarówno pod względem sytuacyjnym jak też i wysokościowym. W miejscach gdzie planuje się korektę przebiegu trasy (wydzielenia) występują tereny zieleni niskiej w szczególności trawy. Teren zagospodarowany obecnie jako droga o nawierzchni gruntowej miejscami utwardzonej z kostki betonowej. W obrębie działek objętych opracowaniem znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej podziemnej w tym: sieci wodociągowe, teletechniczne, sanitarne, gazowe, kanalizacja deszczowa, kable energetyczne oraz uzbrojenie nadziemne w postaci sieci energetycznej.

Nie występują obiekty przeznaczone do rozbiórki.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Rozwiązania sytuacyjne opracowano na podstawie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych sporządzonej dla powyższego zadania, stanu istniejącego oraz uzgodnień i planowanych rozwiązań technicznych przyjętych dla realizacji projektu. Głównym założeniem było przyjęcie optymalnych rozwiązań służących stworzenie bezpiecznych warunków dla użytkowników drogi i pieszych poprzez zapewnienie funkcjonalności oraz ogólną poprawę wizerunku.

Promienie łuków w planie przyjęto z uwzględnieniem dowiązań do istniejących obiektów, warunków bezpieczeństwa, istniejących włączeń oraz sprawnym odprowadzeniem wód opadowych. Wielkości promieni w planie od $R=15,0$ m do $R=105,5$ m.

Początek ul. Łąkowej dopasowano do połączenia z istniejącą drogą ul. Granitowa. Pozostałe projektowane elementy tj. chodnik, zjazdy oraz parking dopasowane do istniejących dróg oraz istniejącego zagospodarowania terenu.

Przebudowa DW 218 przewiduje wykonanie robót na odcinku o długości 71,0m, w tym: wzdłuż odcinka ulicy odtworzenie chodnika dla pieszych po jednej stronie, dwuetapowego przejścia dla pieszych oraz połączenia z DW 218 drogi gminnej ul. Granitowa. Rozwiązania wysokościowe zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu w sposób minimalizujący ewentualne uciążliwości w korzystaniu z terenów przyległych. Nawiązano się w sposób maksymalny do nawierzchni dróg istniejących, przyległych obiektów, dróg, zjazdów oraz rozwiązań projektowych służących właściwemu odprowadzeniu wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej (TOM II z 3).

Projekt zagospodarowania zakłada wycinkę 4szt. drzew oraz krzaków w ilości 500m². Pozostałe tereny w granicy planowanych robót wolne od zabudowy projektuje się jako tereny zieleni niskiej (trawy) po uprzednim humusowaniu. Dla projektowanych sieci uzbrojenia terenu tj. sieci kanalizacji deszczowej (TOM II z 3) i oświetlenia ulicznego (TOM III z 3) sporządzono osobne opracowania stanowiące integralną całość projektu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

- Powierzchnia utwardzonej nawierzchni drogi gminnej – 7105,0 m²
- Powierzchnia chodników wzdłuż drogi gminnej - 2100 m²
- Powierzchnia zjazdów w ciągu drogi gminnej (bitumiczne + kostka) – 1248,0 m²
- Powierzchnia chodnika w ciągu DW – 100,0 m²
- Powierzchnia zjazdów przy DW (podłączenie) – 70,0m²
- Powierzchnia wyniesionych skrzyżowań i przejść dla pieszych – 445,0 m²

5. INFORMACJE I DANE

- Projektowane obiekty budowlane nie są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków.
- Zamierzenie nie jest zlokalizowane na obszarze objętym ochroną konserwatorską.
- Projektowane drogi nie należą do sieci dróg przeciwpożarowych i obronnych
- Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.
- Dla całego zakresu planowanych robót zostanie wykonany projekt stałej organizacji ruchu obejmujący wszystkie niezbędne elementy służące bezpieczeństwu ruchu dla całości zadania.

5.1. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie

Na etapie budowy i eksploatacji przewiduje się wdrożenie rozwiązań mających na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko t.j.:

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane

ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.

uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystywania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu

- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty
- zachowana zostanie szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegająca przedostaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do środowiska
- przewożone w trakcie prac budowlanych sypkie materiały budowlane, zabezpieczone będą przed pyleniem
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej t.j. od godz. 6.00 do 18.00
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanych pracą urządzeń dla zdrowia ludzi i środowiska
- teren zajęty na czas trwania realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniać wymogi, określone prawem
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie, aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac
- wody opadowe z analizowanego obszaru odprowadzone będą do zbiornika wodnego i przed wprowadzeniem do środowiska zostaną oczyszczone zgodnie z obowiązującymi przepisami

Po uwzględnieniu powyższych uwarunkowań, biorąc pod uwagę stanowiska organów właściwych do wydania opinii w sprawie obowiązku sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia uznano, iż planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, a także zabytki i wzajemne oddziaływanie pomiędzy tymi elementami.

5.2. Ochrona środowiska i otoczenia w czasie wykonywania robót

Zgodnie z art.71 ust.2 pkt.2 ustawy ooś, planowana inwestycja jest zaliczana do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozp. Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w Sprawie Przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami).

Wprowadzone w projekcie rozwiązania nie wprowadzają negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Teren naruszony zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego. Po wykonaniu zadania nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu użytkowników. Zostaną uporządkowane kwestie wód opadowych. Zakres prac obejmuje tereny, na których nie występują obszary specjalnej ochrony ptaków oraz siedlisk, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody. Prace nie wpływają negatywnie na obszar Natura 2000. Zaprojektowane roboty zlokalizowane są na terenach, które dotychczas faktycznie są użytkowane w podobny sposób, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego, a w szczególności nie zostaną podniesione wskaźniki w zakresie wprowadzonych zanieczyszczeń do atmosfery oraz innych niekorzystnych wpływów w zakresie ochrony środowiska (wzrost emisji nie przekraczający 20% oraz wzrost zużycia surowców, materiałów, paliw, energii nie przekroczy 20%). Inwestycja nie zdegradowała walorów przyrodniczych i krajobrazowych a jej eksploatacja nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska.

5.3. Określenie zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania

Projektowana inwestycja nie spowoduje żadnych ograniczeń w użytkowaniu sąsiadujących nieruchomości z projektowaną inwestycją w związku z tym nie zachodzi potrzeba określenia takiego obszaru - artykułu 8 ust. 2 pkt 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012, poz. 462 z późn. zmianami).

6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 3 pkt 20 stawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r poz. 1409), obszar oddziaływania obiektu będzie skupiał się wyłącznie w obrębie rozbudowywanych dróg w granicach projektowanych działek: Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 192/3, 192/22, 192/5, 192/21, 180/57, 180/68 (180/12), 180/72 (180/65), 180/70 (180/26), 180/28, 180/66 (180/8), 125/16 (125/15), 123/61, 124/1, 125/13, 124/2, 350/5, obręb Dobrzewino, działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 354, 128, 127/20, 127/18, obręb Dobrzewino, działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 180/73 (180/65), 192/26, 159/2, 180/30, 192/20, 180/58, 160/2, 125/14, 123/39, 123/15, 123/32, 127/21, 125/5 obręb Dobrzewino ujętych w ramach ZRID. Określenie obszaru oddziaływania zdefiniowano w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999r. Ustawa o drogach publicznych Dz.U.2020.0.470 t.j. - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Art.43.

7. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH

Projekt przewiduje wycinkę 4 szt. drzew kolidujących z planowaną inwestycją zgodnie z PZT. Na drzewach przeznaczonych do wycinki nie występują gatunki zwierząt prawem chronionych. Na terenach przeznaczonych w PZT pod planowaną zielenią nasadzona zostanie roślinność niska w postaci traw.

8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.) i obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu: „**ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI KARCZEMKI**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:



www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytówtel. 663 409 303
661 415 888

duetjsz@op.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY - BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA:	ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI KARCZEMKI.
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES BUDOWY:	Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 192/3, 192/22, 192/5, 192/21, 180/57, 180/68 (180/12), 180/72 (180/65), 180/70 (180/26), 180/28, 180/66 (180/8), 125/16 (125/15), 123/61, 124/1, 125/13, 124/2, 350/5, obręb Dobrzewino, działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 354, 128, 127/20, 127/18, obręb Dobrzewino, działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 180/73 (180/65), 192/26, 159/2, 180/30, 192/20, 180/58, 160/2, 125/14, 123/39, 123/15, 123/32, 127/21, 125/5 obręb Dobrzewino.
NAZWA, ADRES INWESTORA :	WÓJT GMINY SZEMUD, UL. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA DROGOW:	dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	

Tom II.1 z 1**EGZ. 3/3****SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO:**

- I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**
 - 1. CZĘŚĆ OPISOWA**
 - RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO str. 2
 - ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA..... str. 2
 - CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....str. 2-3
 - OPINIA GEOTECHNICZNA str. 4
 - PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW
 - OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO str. 5-8
 - KANAŁ TECHNOLOGICZNY.....str. 8
 - UWAGI KOŃCOWE.....str. 8
 - OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGOstr. 9
 - 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**
 - RYS. 2.1-2.2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:30.....str. 10-11
 - RYS. 3 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:100:1000..... str. 11

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Droga gminna publiczna kategorii L – lokalna
- Droga wojewódzka publiczna kategorii Z - zbiorcza
- Kategoria obiektu XXV

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekty drogowe z podziałem na elementy:

- przeznaczone dla ruchu pojazdów – droga, zjazdy
- przeznaczone dla ruchu pieszych – chodniki

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Założenia projektowe dla drogi ul. Łąkowa

- klasa drogi: droga lokalna L
- prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości $2 \times 2,75\text{ m}$,
- długość drogi 1291,0 m
- szerokość drogi 5,5 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- w miejscach projektowanego chodnika jezdnia ograniczona jednostronnie od strony chodnika krawężnikami betonowymi $15 \times 30 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=12\text{cm}$, jezdnia od strony przeciwnej ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi $15 \times 22 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=3\text{ cm}$
- w miejscu bez chodnika jezdnia obustronnie ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi $15 \times 22 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=3\text{ cm}$

3.2. Założenia projektowe dla chodników

- długość chodnika wzdłuż drogi gminnej – 1000,0 m, wzdłuż drogi wojewódzkiej – 49,0 m
- szerokość 2,0 m
- chodniki od strony zewnętrznej ograniczone obrzeżami betonowymi $8 \times 30 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=1\text{cm}$
- spadek poprzeczny jednostronny w kierunku drogi 2%

3.3. Założenia projektowe dla skrzyżowań wyniesionych

- długość 15,0m, najazdy 2,0m

3.4. Założenia projektowe dla zjazdów (do posesji + na drogi gminne)

- ilość zjazdów 24 szt
- spadki dostosowane do projektowanej drogi, dróg gminnych, bram, terenu w granicy działek

- zjazdy na drogi gminne ograniczone jednostronnie od strony drogi krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h=3 cm
- zjazdy do posesji ograniczone opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wtopionymi na h= 0 cm

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo. Projekt odwodnienia obejmuje oddzielne opracowanie branżowe.

3.6. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z dnia 14 maja 1999), oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku(aktualizacja 2013r). Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

- droga wojewódzka nr 218 - poszerzenie:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 śr. gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr.10cm

- wyspa rozdzielająca na DW nr 218:

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr.10cm

- droga ul. Łąkowa – nawierzchnia, zjazdy bitumiczne:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr.10cm

droga ul. Granitowa + włączenie do DW 218 – nawierzchnia:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm

ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.

- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR \geq 20\%$ gr. 10cm
- **zjazdy z kostki betonowej:**
 - kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
 - podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm BN-64/8845-02
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
 - warstwa odsączająca z piasku średniego o $k \geq 8\text{m/dobę}$ gr. 10cm
- **chodniki (przy DG oraz DW):**
 - kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
 - podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm BN-64/8845-02
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
 - warstwa odsączająca z piasku średniego o $k \geq 8\text{m/dobę}$ gr. 10cm

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie wykonanych otworów wiertniczych do głębokości 3m oraz określeniu parametrów gruntów na podstawie badań laboratoryjnych określono warunki gruntowo-wodne podłoża.

Pod względem morfologicznym badany teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej w obrębie Pojezierza Kaszubskiego. W podłożu gruntowym poniżej warstwy nasypów oraz gleby zalegają plejstoceńskie utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej.

Utwory glacialne:

Piaski gliniaste, gliny, gliny piaszczyste z domieszką kamieni i żwirów

Osady fluwioglacialne:

Piaski drobne i średnie z domieszką kamieni i żwirów.

W badanym podłożu gruntowym do głębokości 1,5m woda gruntowa nie występuje.

Z badań istniejącego podłoża gruntowego wynika, że w podłożu występują średnio-korzystne warunki gruntowo-wodne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, II oraz nasypy o składzie piaszczystym są nośne, natomiast gleba oraz nasypy gliniaste i humusowe są słabonośne. Kategoria geotechniczna obiektu pierwsza. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne jak dla gruntów G1 - proste.

4. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

5.1. Przewidywane ilości wykorzystanej wody i innych wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Na obecnym etapie, przed ostatecznym wykonaniem projektu wykonawczego, nie są znane przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ponadto

ilości te zależne będą również pośrednio od przyszłego Wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał). Materiały w większości są obojętne dla środowiska. W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: masa bitumiczna, kruszywa mineralne oraz inne elementy wykończenia drogi, poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody. Ilości wykorzystanych surowców do realizacji inwestycji będą wynikały z przedmiaru robót i nie będą w żadnej mierze wykraczały poza ilości przewidziane technologią wymienioną powyżej. Nie naruszają stanu zasobów surowców regionalnych, w tym wody i kruszywa budowlanego.

Woda niezbędna do wykonania robót drogowych dowożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio przystosowanym.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną, energetyczną oraz gazową. Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

5.2. Szacunkowe ilości wykorzystywanych surowców, energii i paliw:

- mieszanka mineralno bitumiczna około 4000 ton, kostka betonowa około 3000m², podbudowa z KŁSM lub gruzobetonu - około 5000 ton, paliwa płynne w ilości do około 3500 dm³, woda około 6000 m³.

5.3. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie:

Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Nie dotyczy

Emisja zanieczyszczeń gazowych, tym zapachów, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie rozbudowy przewiduje się wystąpienie odpadów powstałych z rozbiórki elementów konstrukcji nawierzchni oraz obiektu pozostałych.

Powstałe elementy i materiały rozbiórkowe, nie nadające się do powtórnego zużycia, powinny być wywiezione na wysypisko, bądź w miejsce wskazane przez Inwestora.

W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

Emisja hałasu i wibracji

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje na skutek prowadzenia robót z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do rozbiórek, zagęszczania gruntu, warstw konstrukcyjnych, betonowania, transportu, i innych.

W trakcie eksploatacji nie będzie występował hałas i wibracje.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

W pobliżu rozbudowywanych obiektów występują drzewa i krzaki oraz lokalne porosty traw. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić zgodnie i w oparciu o wydana decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Po wykonaniu nawierzchni utwardzonych należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy zgodnie z zaprojektowaną zielenią.

Wpływ na zdrowie ludzi

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi a projektowane obiekty w takiej formie nie mają uciążliwego charakteru.

5.4. Działania chroniące środowisko – etap projektowania

Przy projektowaniu inwestycji uwzględniono rozwiązania mające na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska, które będą wprowadzone w życie podczas etapu realizacji oraz eksploatacji.

5.5. Działania chroniące środowisko – etap realizacji

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na elementy środowiska w trakcie trwania prac inwestycyjnych, jak i późniejszej eksploatacji, przewiduje się następujące środki ochronne:

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu,
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe,
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty,
- zachowana zostanie w 100% szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegające przedostawaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do wody,
- przewożone w trakcie prac budowlanych materiały budowlane sypkie zabezpieczone będą przed pyleniem,
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do 18.00,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych,
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska,
- teren zajęty na czas realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości,
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniać wymogi, określone w Dyrektywie 2000/14/EC oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach,
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie,

aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach,

- wykopy, studzienki i inne miejsca stanowiące pułapki dla zwierząt zostaną zabezpieczone płótkami i regularnie kontrolowane, a wpadające do nich zwierzęta odławiane i wypuszczone poza obszarem inwestycji,
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt,
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych,
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonywania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany, z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

5.6. Działania chroniące środowisko – etap eksploatacji:

- oddziaływanie inwestycji na środowisko podczas eksploatacji nie będzie wykraczać poza granice działek będących własnością inwestorów za wyjątkiem działek prywatnych podlegających podziałowi pod drogę a tym samym powodować jakiegokolwiek uciążliwości dla terenów sąsiednich - nie będzie powodować przekroczeń standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, w szczególności w odniesieniu do emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza,
- wody opadowe z analizowanego obszaru odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej lub sprowadzane powierzchniowo jak dotychczas w przyległy teren lub do istniejących rowów drogowych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

5.7. Pozostałe informacje i planowane działania chroniące środowisko

W trakcie normalnej eksploatacji nie będzie występować niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi i zwierząt, na glebę, wody podziemne, powierzchnię terenu, rośliny, klimat, dobra kultury i krajobraz.

Projektowana inwestycja nie przebiega przez obszar Natura 2000, realizowana będzie w drodze, wśród terenów wykorzystywanych jako zabudowa mieszkaniowa. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania na otaczające środowisko będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany z trwaniem budowy) i odwracalny. Nie wystąpi kumulowanie się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Prace będą wykonywane w porze dziennej a w czasie przerw w pracy, maszyny i sprzęt będą wyłączone. Materiały użyte podczas rozbudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone surowce oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Istniejąca droga, spełnia swoje podstawowe zadanie, a mianowicie obsługuje ruch lokalny. Rozbudowa istniejących dróg ma na celu poprawę stanu technicznego, ograniczenie hałasu, ograniczenie emisji spalin oraz podniesienie jakości drogi.

Ze względu na przyjętą nieinwazyjną technologię prowadzenia robót budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań.

Wykonanie rozbudowy i przebudowy istniejącej nawierzchni, ze względu na zły stan techniczny wpłynie na: zmniejszenie zapylenia, dzięki obniżeniu oporów toczenia pojazdów nastąpi ograniczenie emisji spalin i poprawa komfortu jazdy oraz bezpieczeństwo ruchu pojazdów samochodowych. Nastąpi istotne ograniczenie hałasu, drgań i zapylenia środowiska w czasie eksploatacji drogi po przebudowie. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni wpłynie na zmniejszenie przedostawania się substancji nieprzyjaznych środowisku do gruntu.

Roboty będą wykonywane w obrębie istniejących obiektów drogowych.

W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi pogorszenie się stanu naturalnego środowiska, a zmiany oraz uciążliwości w trakcie budowy będą krótkotrwałe i mają charakter odwracalny. Emisja hałasu może krótkotrwałe oddziaływać na środowisko w trakcie wykonywania robót budowlanych po tym okresie emisja hałasu będzie w granicach normatywnych, a w odniesieniu do stanu pierwotnego ulegnie zmniejszeniu.

Odwodnienie jezdni drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo.

6. KANAŁ TECHNOLOGICZNY, UZBROJENIE INŻYNIERYJNE TERENU

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wyraźnie oznakować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem znaki osnowy geodezyjnej. Przy wykonywaniu robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie ponieważ może ono znaleźć się na głębokości wykonywanych koryt pod konstrukcję nawierzchni. Przewody te nawet jeśli nie zostaną odkryte mogą ulec uszkodzeniu przez pojazdy i maszyny budowlane. W ciągu chodnika zaprojektowano (zgodnie z PZT) ułożenie kanału technologicznego KTp2 (modułowy z dwóch rur RO 125/7,1 oraz czterech rur RS40mm) oraz studni SKR2.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne zgodnie z instrukcją G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” mierząc wszystkie elementy treści mapy.

Wykonana dokumentacja geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami Instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”.

8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.) i obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany: „**ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:



www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytówtel. 663 409 303
661 415 888

duetjsz@op.pl

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA

NAZWA ZAMIERZENIA:	ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJSCOWOŚCI KARCZEMKI.
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV
ADRES BUDOWY:	Województwo pomorskie, powiat wejherowski, gmina Szemud, działki nr: 192/3, 192/22, 192/5, 192/21, 180/57, 180/68 (180/12), 180/72 (180/65), 180/70 (180/26), 180/28, 180/66 (180/8), 125/16 (125/15), 123/61, 124/1, 125/13, 124/2, 350/5, obręb Dobrzewino, działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii: 354, 128, 127/20, 127/18, obręb Dobrzewino, działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 180/73 (180/65), 192/26, 159/2, 180/30, 192/20, 180/58, 160/2, 125/14, 123/39, 123/15, 123/32, 127/21, 125/5 obręb Dobrzewino.
NAZWA, ADRES INWESTORA :	WÓJT GMINY SZEMUD, UL. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT BRANŻA DROGOW:	dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻA DROGOWA:	mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	

Tom II.1 z 1**EGZ. 1/5****SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO:**

1. CZĘŚĆ OPISOWA	
• RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	str. 2
• ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	str. 2
• CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	str. 2-3
• OPINIA GEOTECHNICZNA	str. 4
• PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW	
• OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	str. 5-8
• KANAŁ TECHNOLOGICZNY.....	str. 8
• UWAGI KOŃCOWE.....	str. 8
• OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	str. 8
2. INFORMACJA BIOZ.....	str. 9-11
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
• RYS. 1.1-1.3 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA SKALA 1:500.....	str. 12-14
• RYS. 2.1-2.2 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE SKALA 1:30.....	str. 15-16
• RYS. 3 PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:100:1000.....	str. 17
• RYS. 3.0 - SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SKALA 1 :100.....	str. 18
• RYS. NR 4 - PRZEKRÓJ PODŁUŻNY SKALA 1:100:1000.....	str. 19
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	str. 20-22
5. NARADA KOORDYNACYJNA	str. 23-26
6. UZGODNIENIA	str. 27-32

BYTÓW, 26 CZERWCA 2021 R.

PROJEKT TECHNICZNY

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Droga gminna publiczna kategorii L – lokalna
- Droga wojewódzka publiczna kategorii Z - zbiorcza
- Kategoria obiektu XXV

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

Obiekty drogowe z podziałem na elementy:

- przeznaczone dla ruchu pojazdów – droga, zjazdy
- przeznaczone dla ruchu pieszych – chodniki

3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

3.1. Założenia projektowe dla drogi ul. Łąkowa

- klasa drogi: droga lokalna L
- prędkość projektowa $V_p=40\text{km/h}$
- przekrój uliczny 1/2, jezdnia szerokości $2 \times 2,75\text{ m}$,
- długość drogi 1291,0 m
- szerokość drogi 5,5 m
- spadek poprzeczny daszkowy 2%
- w miejscach projektowanego chodnika jezdnia ograniczona jednostronnie od strony chodnika krawężnikami betonowymi $15 \times 30 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=12\text{cm}$, jezdnia od strony przeciwnej ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi $15 \times 22 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=3\text{ cm}$
- w miejscu bez chodnika jezdnia obustronnie ograniczona krawężnikami betonowymi najazdowymi $15 \times 22 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=3\text{ cm}$

3.2. Założenia projektowe dla chodników

- długość chodnika wzdłuż drogi gminnej – 1000,0 m, wzdłuż drogi wojewódzkiej – 49,0 m
- szerokość 2,0 m
- chodniki od strony zewnętrznej ograniczone obrzeżami betonowymi $8 \times 30 \times 100\text{cm}$ posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na $h=1\text{cm}$
- spadek poprzeczny jednostronny w kierunku drogi 2%

3.3. Założenia projektowe dla skrzyżowań wyniesionych

- długość 15,0m, najazdy 2,0m

3.4. Założenia projektowe dla zjazdów (do posesji + na drogi gminne)

- ilość zjazdów 24 szt
- spadki dostosowane do projektowanej drogi, dróg gminnych, bram, terenu w granicy działek

- zjazdy na drogi gminne ograniczone jednostronnie od strony drogi krawężnikami betonowymi najazdowymi 15x22x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wystającymi na h=3 cm
- zjazdy do posesji ograniczone opornikami betonowymi 12x25x100cm posadowionymi na ławie betonowej C-12/15 z oporem, wtopionymi na h= 0 cm

3.5. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo. Projekt odwodnienia obejmuje oddzielne opracowanie branżowe.

3.6. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz.430 z dnia 14 maja 1999), oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 roku(aktualizacja 2013r). Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika = 1,0. Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

- droga wojewódzka nr 218 - poszerzenie:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 śr. gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR_{\geq} 20\%$ gr.10cm

- wyspa rozdzielająca na DW nr 218:

- kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
- podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR_{\geq} 20\%$ gr.10cm

- droga ul. Łąkowa – nawierzchnia, zjazdy bitumiczne:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm
- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR_{\geq} 20\%$ gr.10cm

droga ul. Granitowa + włączenie do DW 218 – nawierzchnia:

- warstwa ścieralna z mieszanki betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 gr. 8cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 gr. 20 cm

ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.

- warstwa gruntu stabilizowanego cementem 1,5 MPa gr. 15 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu niewysadzinowego o $CBR_{\geq} 20\%$ gr.10cm
- **zjazdy z kostki betonowej:**
 - kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
 - podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
 - warstwa odsączająca z piasku średniego o $k_{\geq} 8m/dobę$ gr.10cm
- **chodniki (przy DG oraz DW):**
 - kostka betonowa kolor 10x20cm, gr. 8 cm wg. PN-EN 1338:2005
 - podsypka cementowo - piaskowa gr.5cm BN-64/8845-02
 - podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr. 15 cm
 - warstwa odsączająca z piasku średniego o $k_{\geq} 8m/dobę$ gr.10cm

3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie wykonanych otworów wiertniczych do głębokości 3m oraz określeniu parametrów gruntów na podstawie badań laboratoryjnych określono warunki gruntowo-wodne podłoża.

Pod względem morfologicznym badany teren stanowi fragment wysoczyzny morenowej w obrębie Pojezierza Kaszubskiego. W podłożu gruntowym poniżej warstwy nasypów oraz gleby zalegają plejstoceńskie utwory akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej.

Utwory glacialne:

Piaski gliniaste, gliny, gliny piaszczyste z domieszką kamieni i żwirów

Osady fluwioglacjalne:

Piaski drobne i średnie z domieszką kamieni i żwirów.

W badanym podłożu gruntowym do głębokości 1,5m woda gruntowa nie występuje.

Z badań istniejącego podłoża gruntowego wynika, że w podłożu występują średnio-korzystne warunki gruntowo-wodne. Grunty warstw geotechnicznych Ia, Ib, II oraz nasypy o składzie piaszczystym są nośne, natomiast gleba oraz nasypy gliniaste i humusowe są słabonośne. Kategoria geotechniczna obiektu pierwsza. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne jak dla gruntów G1 - proste.

4. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

5.1. Przewidywane ilości wykorzystanej wody i innych wykorzystanych surowców, materiałów, paliw i energii

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia prognozuje się wykorzystanie normatywnych wielkości w zakresie zużycia wody, materiałów, paliw oraz energii. Na obecnym etapie, przed ostatecznym wykonaniem projektu wykonawczego, nie są znane przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ponadto ilości te zależne będą również pośrednio od przyszłego Wykonawcy robót (m.in. od

sprzętu technicznego jakiego będzie używał). Materiały w większości są obojętne dla środowiska. W fazie realizacji inwestycji wykorzystywane będą typowe dla tego typu prac budowlanych materiały takie jak: masa bitumiczna, kruszywa mineralne oraz inne elementy wykończenia drogi, poza tym: paliwa (oleje i benzyny) do napędu pojazdów samojezdnych, energia elektryczna do zasilania urządzeń elektrycznych oraz niewielkie ilości wody. Ilości wykorzystanych surowców do realizacji inwestycji będą wynikały z przedmiaru robót i nie będą w żadnej mierze wykraczały poza ilości przewidziane technologią wymienioną powyżej. Nie naruszają stanu zasobów surowców regionalnych, w tym wody i kruszywa budowlanego.

Woda niezbędna do wykonania robót drogowych dowożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio przystosowanym.

Nie przewiduje się zapotrzebowania na energię cieplną, energetyczną oraz gazową. Wszystkie użyte do budowy materiały, paliwa i energia będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami.

5.2. Szacunkowe ilości wykorzystywanych surowców, energii i paliw:

- mieszanka mineralno bitumiczna około 4000 ton, kostka betonowa około 3000m², podbudowa z KŁSM lub gruzobetonu - około 5000 ton, paliwa płynne w ilości do około 3500 dm³, woda około 6000 m³.

5.3. Charakterystyka wpływu inwestycji na otoczenie:

Ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Nie dotyczy

Emisja zanieczyszczeń gazowych, tym zapachów, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

W trakcie rozbudowy przewiduje się wystąpienie odpadów powstałych z rozbiórki elementów konstrukcji nawierzchni oraz obiektu pozostałych.

Powstałe elementy i materiały rozbiórkowe, nie nadające się do powtórnego zużycia, powinny być wywiezione na wysypisko, bądź w miejsce wskazane przez Inwestora.

W trakcie eksploatacji nie będą wytwarzane odpady.

Emisja hałasu i wibracji

Podczas prac budowlanych wystąpi hałas i wibracje na skutek prowadzenia robót z użyciem maszyn oraz ciężkiego sprzętu przeznaczonego do rozbiórek, zagęszczania gruntu, warstw konstrukcyjnych, betonowania, transportu, i innych.

W trakcie eksploatacji nie będzie występował hałas i wibracje.

Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

W pobliżu rozbudowywanych obiektów występują drzewa i krzaki oraz lokalne porosty traw. Wycinkę drzew i krzewów prowadzić zgodnie i w oparciu o wydana decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach. Po wykonaniu nawierzchni utwardzonych należy uporządkować i przywrócić pierwotne funkcje terenom naruszonym w czasie budowy zgodnie z zaprojektowaną zielenią.

Wpływ na zdrowie ludzi

Proponowane rozwiązania projektowe nie mają negatywnego wpływu na zdrowie ludzi a projektowane obiekty w takiej formie nie mają uciążliwego charakteru.

5.4. Działania chroniące środowisko – etap projektowania

Przy projektowaniu inwestycji uwzględniono rozwiązania mające na celu ograniczenie uciążliwości dla środowiska, które będą wprowadzone w życie podczas etapu realizacji oraz eksploatacji.

5.5. Działania chroniące środowisko – etap realizacji

W celu zmniejszenia wpływu przedsięwzięcia na elementy środowiska w trakcie trwania prac inwestycyjnych, jak i późniejszej eksploatacji, przewiduje się następujące środki ochronne:

- w trakcie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia powstające odpady gromadzone będą w wyznaczonym miejscu, w sposób selektywny i przekazywane uprawnionym firmom w celu ich dalszego wykorzystania, przetworzenia lub składowania w wyznaczonym miejscu,
- porządek na terenie budowy i jej zaplecza będzie utrzymany dzięki odpowiedniej ilości i lokalizacji pojemników na odpady stałe,
- dla ochrony i zmniejszenia zagrożenia związanego z pojawieniem się ścieków bytowych na placach budowy zainstalowane będą przenośne sanitariaty,
- zachowana zostanie w 100% szczelność zastosowanych materiałów użytych w inwestycji, zapobiegające przedostawaniu się wycieków z maszyn, pojazdów do wody,
- przewożone w trakcie prac budowlanych materiały budowlane sypkie zabezpieczone będą przed pyleniem,
- ze względu na przewidywane krótkotrwałe, lecz o większym nasileniu i poziomie hałasu oddziaływania akustycznego przenikającego do środowiska, roboty budowlane w pobliżu zabudowy mieszkaniowej odbywać się będą jedynie w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do 18.00,
- zaplecze budowy zlokalizowane będzie w możliwie dużej odległości od zabudowań mieszkalnych,
- w trakcie prowadzenia robót budowlanych zapewnione zostanie bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz to, by prowadzone roboty nie stwarzały uciążliwości (hałas, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby) powodowanymi pracą urządzeń, dla zdrowia ludzi i środowiska,
- teren zajęty na czas realizacji inwestycji jak i teren wokół inwestycji utrzymywany będzie w czystości,
- w trakcie realizacji robót zastosowany zostanie sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane wysokiej jakości oraz technicznie sprawne by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków do gruntu, charakteryzujące się stosunkowo niskim poziomem emitowanego hałasu. Sprzęt ten będzie spełniać wymogi, określone w Dyrektywie 2000/14/EC oraz rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.),
- materiały i sprzęt przechowywane będą w wyznaczonych miejscach,
- powstałe podczas budowy wykopy będą zagrodzone tak, by nie stały się one pułapką dla małych zwierząt, a także zakrywane na czas przestojów w budowie,

aby nie zostały skolonizowane przez ptaki gniazdujące w norach zakładanych w piaszczystych skarpach,

- wykopy, studzienki i inne miejsca stanowiące pułapki dla zwierząt zostaną zabezpieczone płótkami i regularnie kontrolowane, a wpadające do nich zwierzęta odławiane i wypuszczone poza obszarem inwestycji,
- przed zasypaniem wykopów będą prowadzone kontrole, czy nie ma w nich zwierząt,
- materiały budowlane, sprzęt budowlany oraz sanitariaty nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie brzegów zbiorników wodnych,
- pracownicy zostaną przeszkoleni w kierunku wykonywania obowiązków na stanowisku pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- po zakończeniu prac teren zostanie uporządkowany, z wykorzystaniem wierzchniej warstwy gleby zdjętej podczas prac.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

5.6. Działania chroniące środowisko – etap eksploatacji:

- oddziaływanie inwestycji na środowisko podczas eksploatacji nie będzie wykraczać poza granice działek będących własnością inwestorów za wyjątkiem działek prywatnych podlegających podziałowi pod drogę a tym samym powodować jakiegokolwiek uciążliwości dla terenów sąsiednich - nie będzie powodować przekroczeń standardów emisyjnych, standardów jakości środowiska, w szczególności w odniesieniu do emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza,
- wody opadowe z analizowanego obszaru odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej lub sprowadzane powierzchniowo jak dotychczas w przyległy teren lub do istniejących rowów drogowych.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przy uwzględnieniu ww. rozwiązań stan środowiska wokół inwestycji nie ulegnie pogorszeniu.

5.7. Pozostałe informacje i planowane działania chroniące środowisko

W trakcie normalnej eksploatacji nie będzie występować niekorzystne oddziaływanie na zdrowie ludzi i zwierząt, na glebę, wody podziemne, powierzchnię terenu, rośliny, klimat, dobra kultury i krajobraz.

Projektowana inwestycja nie przebiega przez obszar Natura 2000, realizowana będzie w drodze, wśród terenów wykorzystywanych jako zabudowa mieszkaniowa. Z uwagi na rodzaj przedsięwzięcia, oddziaływania na otaczające środowisko będą miały zasięg lokalny, krótkotrwały (związany z trwaniem budowy) i odwracalny. Nie wystąpi kumulowanie się oddziaływań. Ponadto ryzyko emisji oraz występowanie innych uciążliwości będzie znikome. Prace będą wykonywane w porze dziennej a w czasie przerw w pracy, maszyny i sprzęt będą wyłączone. Materiały użyte podczas rozbudowy nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko naturalne. Wykorzystane zostaną sprawdzone surowce oraz wielokrotnie stosowane procesy technologiczne.

Istniejąca droga, spełnia swoje podstawowe zadanie, a mianowicie obsługuje ruch lokalny. Rozbudowa istniejących dróg ma na celu poprawę stanu technicznego, ograniczenie hałasu, ograniczenie emisji spalin oraz podniesienie jakości drogi.

Ze względu na przyjętą nieinwazyjną technologię prowadzenia robót budowlanych nie nastąpi wzrost szkodliwych dla środowiska oddziaływań.

Wykonanie rozbudowy i przebudowy istniejącej nawierzchni, ze względu na zły stan techniczny wpłynie na: zmniejszenie zapylenia, dzięki obniżeniu oporów toczenia pojazdów nastąpi ograniczenie emisji spalin i poprawa komfortu jazdy oraz bezpieczeństwo ruchu pojazdów samochodowych. Nastąpi istotne ograniczenie hałasu, drgań i zapylenia środowiska w czasie eksploatacji drogi po przebudowie. Wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni wpłynie na zmniejszenie przedostawania się substancji nieprzyjaznych środowisku do gruntu.

Roboty będą wykonywane w obrębie istniejących obiektów drogowych.

W związku z realizacją inwestycji nie nastąpi pogorszenie się stanu naturalnego środowiska, a zmiany oraz uciążliwości w trakcie budowy będą krótkotrwałe i mają charakter odwracalny. Emisja hałasu może krótkotrwałe oddziaływać na środowisko w trakcie wykonywania robót budowlanych po tym okresie emisja hałasu będzie w granicach normatywnych, a w odniesieniu do stanu pierwotnego ulegnie zmniejszeniu.

Odwodnienie jezdni drogi odbywa się za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej kanalizacji deszczowej lub powierzchniowo.

6. KANAŁ TECHNOLOGICZNY, UZBROJENIE INŻYNIERYJNE TERENU

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót należy wyraźnie oznakować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem znaki osnowy geodezyjnej. Przy wykonywaniu robót należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie ponieważ może ono znaleźć się na głębokości wykonywanych koryt pod konstrukcję nawierzchni. Przewody te nawet jeśli nie zostaną odkryte mogą ulec uszkodzeniu przez pojazdy i maszyny budowlane. W ciągu chodnika zaprojektowano (zgodnie z PZT) ułożenie kanału technologicznego KTp2 (modułowy z dwóch rur RO 125/7,1 oraz czterech rur RS40mm) oraz studni SKR2.

7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie roboty należy wykonać przy odpowiednim ich oznakowaniu zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z zachowaniem zasad podanych w Polskich Normach i Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych.

Do wykonania robót należy stosować materiały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary inwentaryzacyjne zgodnie z instrukcją G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” mierząc wszystkie elementy treści mapy.

Wykonana dokumentacja geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami Instrukcji O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”.

8. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j.) i obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany: **„ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

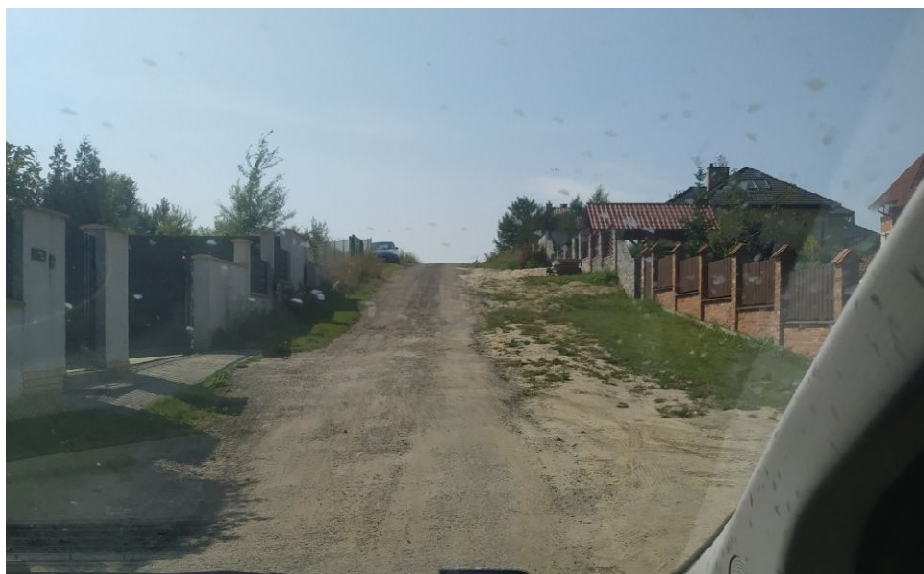
Projektant:

Sprawdzający:

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.







I. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W
MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI.**

**Adres obiekt: Województwo pomorskie, powiat wejherowski,
gmina Szemud, działki nr: 192/3, 192/22, 192/5, 192/21, 180/57,
180/68 (180/12), 180/72 (180/65), 180/70 (180/26), 180/28, 180/66
(180/8), 125/16 (125/15), 123/61, 124/1, 125/13, 124/2, 350/5, obręb
Dobrzewino,
działki określające teren niezbędny do dokonania przebudowy
dróg innych kategorii: 354, 128, 127/20, 127/18, obręb
Dobrzewino,
działki, z których korzystanie będzie ograniczone: 180/73
(180/65), 192/26, 159/2, 180/30, 192/20, 180/58, 160/2, 125/14,
123/39, 123/15, 123/32, 127/21, 125/5 obręb Dobrzewino.**

**Inwestor: WÓJT GMINY SZEMUD,
UL. KARTUSKA 13, 84-217 SZEMUD**

Zawartość opracowania :

1. Strona tytułowa
2. Opis techniczny

PROJEKTOWAŁ:

Marcin Szczepański, 77-100 Bytów, ul. Nałkowskiej 1

OPIS TECHNICZNY

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie branży drogowej „ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH W MIEJCOWOŚCI KARCZEMKI”. Obiekt może być wykonywany w podziale na etapy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W sąsiedztwie działek, na których projektuje się rozbudowę występują tereny zabudowane.

Występujące istniejące uzbrojenie terenu:

- sieci wodociągowe, teletechniczne, sanitarne, gazowe, energetyczne

3. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- prace przy przedmiotowej rozbudowie - ruch kołowy,

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

□ Zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na drodze oraz zwiększone zagrożenie przy wykonywaniu robót w złych warunkach atmosferycznych:

1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,

2) w czasie opadów deszczu i śniegu,

3) podczas gołoledzi,

4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

5) prace wykonywane w obrębie uzbrojenia terenu

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym — różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe, ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic anty wibracyjnych;

- obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

- wszelkie prace należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe .

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

Pracownicy przystępujący do pracy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą i ochronną (sprzęt ochrony osobistej) posiadającą odpowiednie atesty. Pracownicy są również zobligowani do pracy w kaskach ochronnych, oraz odpowiednim obuwiu. Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt

ochrony osobistej. Wszyscy pracownicy pracujący powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, mieć ważne orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (w szczególności szkolenie należy przeprowadzać przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych). Na budowie powinna być znajdować się przenośna apteczka, oraz zapewniony kontakt do punktu pomocy medycznej.

6.Wymagania pozostałe.

Przed rozpoczęciem prac należy umieścić na budowie, w widocznym miejscu wypełnioną tablicę informacyjną informującą o robotach wykonywanych na terenie budowy.

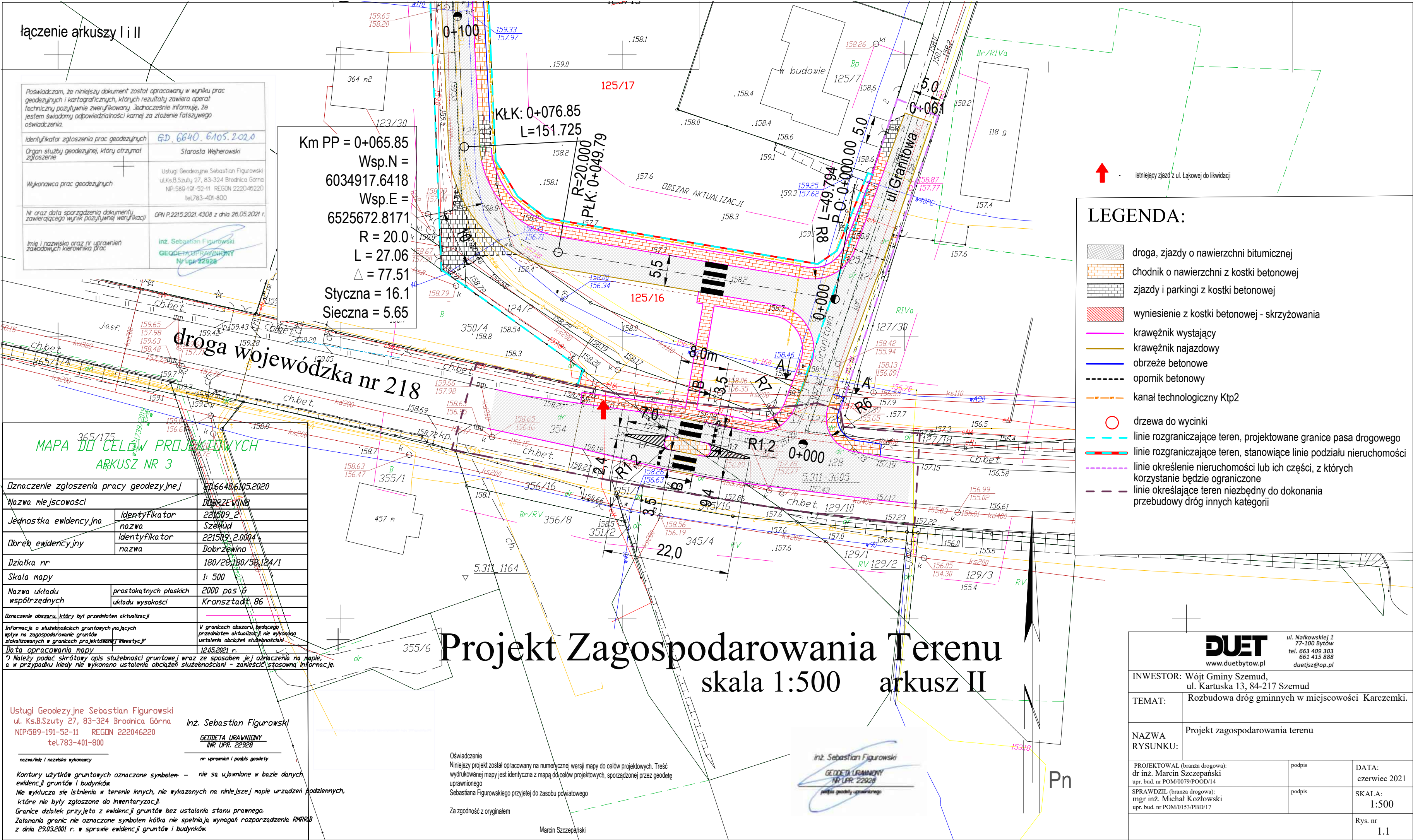
Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika budowy, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu budowy powinno obejmować w szczególności:

- oznakowanie terenu informujące o wykonywanych pracach budowlanych,
- drogi,(w tym zapewnienie drogi pożarowej).
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- urządzenia higieniczno-sanitarne,
- urządzenia socjalno-bytowe.

Teren robót powinien być wyraźnie oznakowany. Oznakowanie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Droga wzdłuż terenu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na niej składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren budowy ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne), Używanie daszków ochronnych, jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu. Z uwagi na wielkość obiektu oraz pracochłonność robót przed przystąpieniem do wykonywania prac należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.III.1972r (z późn. zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, oraz regulowanymi przepisami odrębnymi.

OPRACOWAŁ:



Projekt Zagospodarowania Terenu

skala 1:500 arkusz II

LEGENDA:

- droga, zjazd o nawierzchni bitumicznej
- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
- zjazdy i parkingi z kostki betonowej
- wyniesienie z kostki betonowej - skrzyżowania
- krawężnik wystający
- krawężnik najazdowy
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- kanal technologiczny Ktp2
- drzewa do wycinki
- linie rozgraniczające teren, projektowane granice pasa drogowego
- linie rozgraniczające teren, stanowiące linie podziału nieruchomości
- linie określenie nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone
- linie określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	G.D. 6640.6105.2020
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wągrowski
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjne Sebastian Figurowski ul. Ks. B. Szuty 27, 83-324 Brodnica Górna NIP: 589-191-52-11 REGON 222046220 tel. 783-401-800
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	OPN P.2215.2021.4308 z dnia 26.05.2021 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodniczych kierownika prac	inż. Sebastian Figurowski GEODETA UPRAWNIENY Nr uprawnień: 22202

Oświadczanie
Niniejszy projekt został opracowany na numerycznej wersji mapy do celów projektowych. Treść wydrukowanej mapy jest identyczna z mapą do celów projektowych, sporządzoną przez geodetę uprawnionego
Sebastiana Figurowskiego przyjętej do zasobu powiatowego

Za zgodność z oryginałem
Marcin Szczepański

Km PP = 0+571.06
Wsp. N = 6035425.2769
Wsp. E = 6525640.2177
R = 105.5
L = 15.37
 $\Delta = 8.35$
Styczna = 7.7
Sieczna = 0.28

DUET www.duetbytow.pl		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bydów tel. 661 409 308 661 415 888 duet@duetbytow.pl
INWESTOR: Wójt Gminy Sземud, ul. Kartuska 13, 84-217 Sземud		
TEMAT: Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.		
NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu		
PROJEKTOWAŁ (branża drogową): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/PODD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogową): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PDD/17	podpis	SKALA: 1:500
ASYSTENT-PROJEKTANTA: inż. Anna Felska	podpis	Rys. nr 1.2

Km PP = 0+232.37
Wsp. N = 6035088.9965
Wsp. E = 6525664.1161
R = 15.0
L = 7.44
 $\Delta = 28.40$
Styczna = 3.8
Sieczna = 0.47

Km PP = 0+248.39
Wsp. N = 6035102.8127
Wsp. E = 6525665.7121
R = 15.0
L = 7.48
 $\Delta = 28.56$
Styczna = 3.8
Sieczna = 0.48

wyniesione skrzyżowania

PZ: 0+353.58
L=15.000

PZ: 0+368.58
L=194.784

inż. Sebastian Figurowski
GEODETA UPRAWNIENY
Nr uprawnień: 22202

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ARKUSZ NR 2

Opis zgłoszenia pracy geodezyjnej		G.D.6640.6105.2020
Nazwa miejscowości	Identyfikator	DOBREZEWINO
Jednostka ewidencyjna	Nazwa	221509_2 Sземud
Dobry ewidencyjny	Identyfikator	221509_2.0004
	Nazwa	Dobrzewino
Działka nr		180/28,180/58,124/1
Skala mapy		1: 500
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych płaskich	2000 pas 6
	układu wysokości	Kronsztadt 86
Opis obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Informacja o służebnościach gruntowych należących do nieruchomości, które zostały uwzględnione w projekcie inwestycyjnym		W granicach obszaru budowlanego przebiegają służebności, które zostały uwzględnione w projekcie inwestycyjnym.
Data opracowania mapy		12.05.2021 r.
Należy podać skróty opisu służebności gruntowych wraz ze sposobem jej oznaczenia na mapie, a w przypadku kiedy nie wykonano ustaleń służebności - zamieścić stosowną informację.		

Usługi Geodezyjne Sebastian Figurowski
ul. Ks. B. Szuty 27, 83-324 Brodnica Górna
NIP: 589-191-52-11 REGON 222046220
tel. 783-401-800

inż. Sebastian Figurowski
GEODETA UPRAWNIENY
Nr uprawnień: 22202

Opis i nazwa symbolu
Kontury użytków gruntowych oznaczone symbolem - nie są uwzględniane w bazie danych ewidencji gruntów i budynków. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie, urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do ewidencji gruntów i budynków. Granice działek przyjęte z ewidencji gruntów bez ustalania stanu prawnego. Zatem granice nie oznaczone symbolem kółka nie spełniają wymagań rozporządzenia RM/08 z dnia 29.03.2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

łączenie arkuszy I i II

łączny rysunek nr 3

[illegible][illegible]

- [illegible]

Projekt Zagospodarowania Terenu

skala 1:500 arkusz III

LEGENDA:

- droga, zjazd o nawierzchni bitumicznej
- chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
- zjazdy i parkingi z kostki betonowej
- wyniesienie z kostki betonowej - skrzyżowania
- krawężnik wystający
- krawężnik najazdowy
- obrzeże betonowe
- opornik betonowy
- kanal technologiczny Ktp2
- drzewa do wycinki
- linie rozgraniczające teren, projektowane granice pasa drogowego
- linie rozgraniczające teren, stanowiące linie podziału nieruchomości
- linie określenia nieruchomości lub ich części, z których korzystanie będzie ograniczone
- linie określające teren niezbędny do dokonania przebudowy dróg innych kategorii

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ARKUSZ NR 1

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej: GD.6640.6105.2.02.0

Nazwa miejscowości: DOBRZEWINO

Jednostka ewidencyjna: 221509_2
Dobrej ewidencyjny: 221509_2.0004
Dzielnica nr: 180/28,180/58,124/1
Skala mapy: 1:500

Nazwa układu współrzędnych: PL-2000
Kształt układu wysokości: Kransztadt 86

Długość linii przelotowej: 12.05.2020 r.

W granicach obszaru będącego przedmiotem aktualizacji nie wykonano ustaleń obciążen gruntowych.

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany na podstawie danych otrzymanych z PDRG i Wykresów bez ustalenia stanu prawnego.

INWESTOR: Wójt Gminy Szemud,
ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud

TEMAT: Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karcezmi.

NAZWA RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu

PROJEKTOWAŁ (branża drogowa):
mgr inż. Marcin Szczepański
mgr inż. Michał Kozłowski
mgr inż. Anna Felska

DATA:
czerwiec 2021

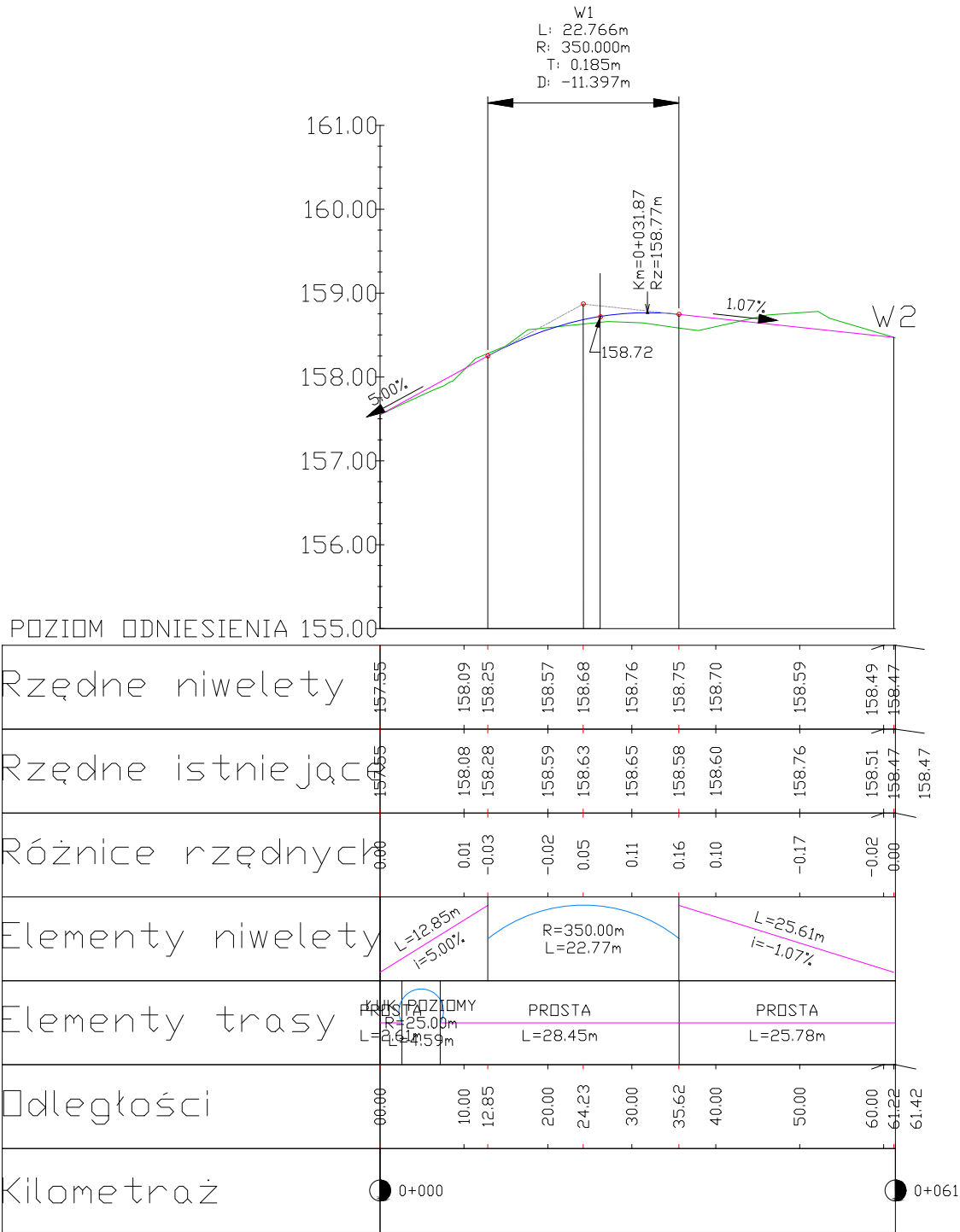
SKALA:
1:500

Rys. nr
1.2

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

skala 1:100:1000

podłączenie do DW ul. Granitowa



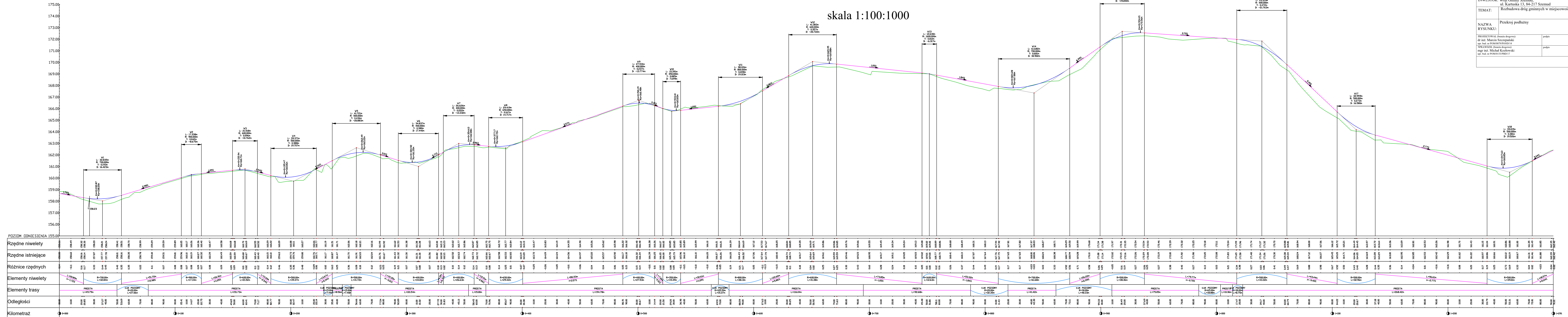
DUET
www.duetbytow.pl

ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytów
tel. 663 409 303
661 415 888
duetjsz@op.pl

INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT:	Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.	
NAZWA RYSUNKU:	Przekroj podłużny	
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000
	podpis	Rys. nr 4

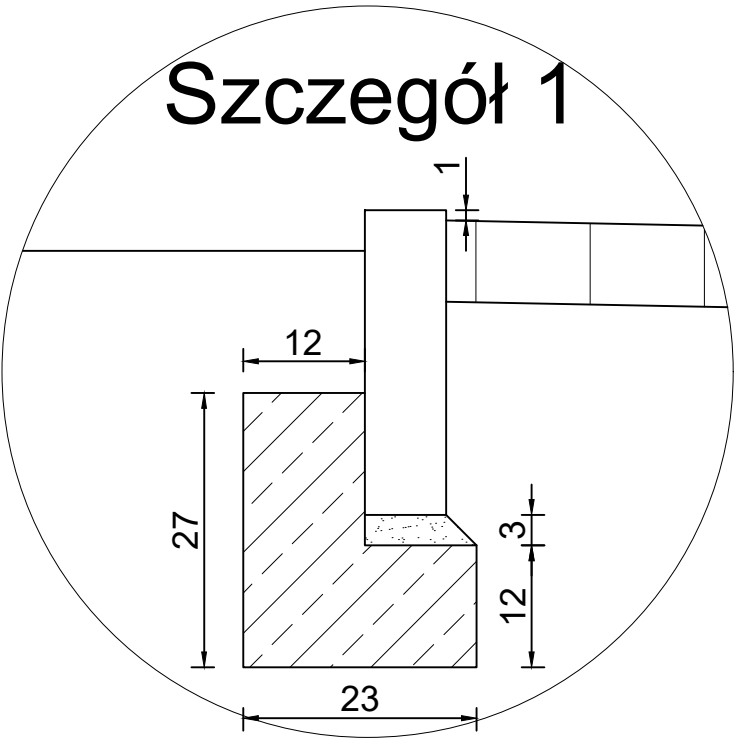
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

skala 1:100:1000

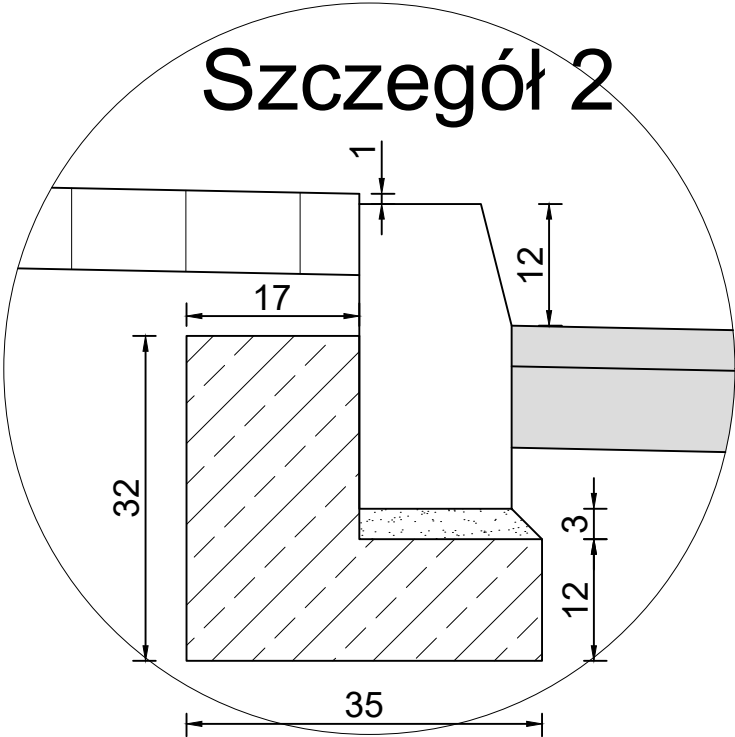


DUET www.duetbytom.pl		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 662 602 102 661 415 888 duet@up.pl
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT: Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.		
NAZWA RYSUNKU: Przekrój podłużny		
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): mgr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/PODD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PODD/17	podpis	SKALA: 1:100:1000
Rys. nr		3

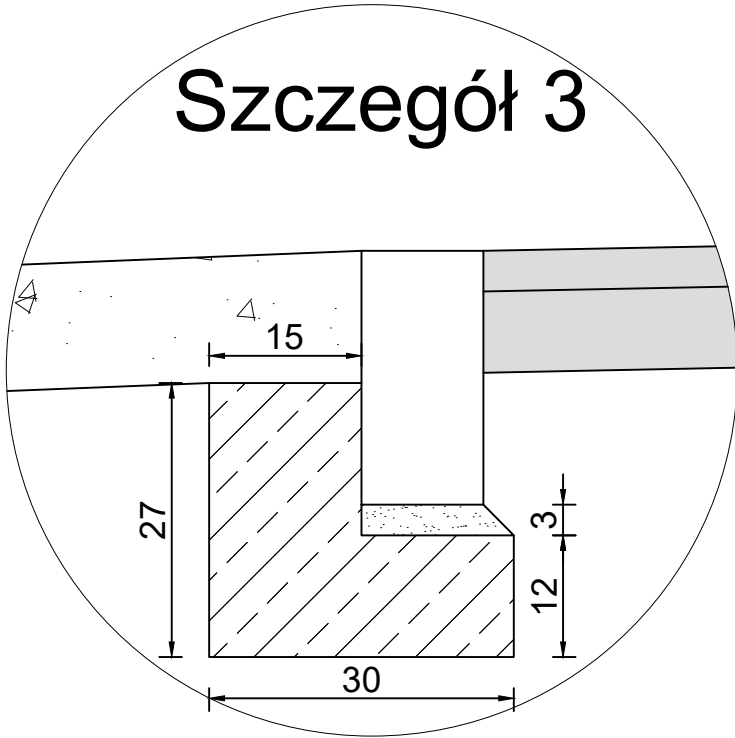
SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE skala 1:10



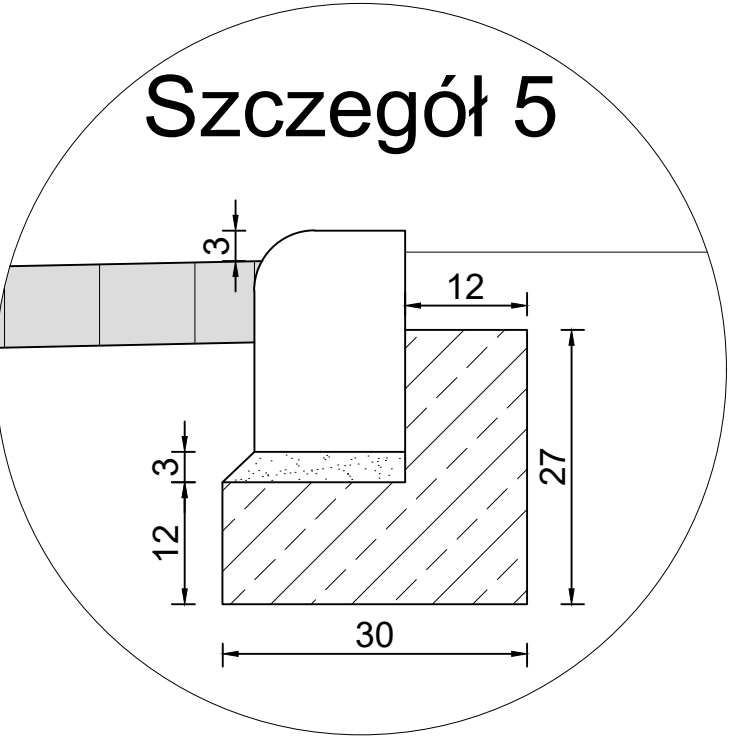
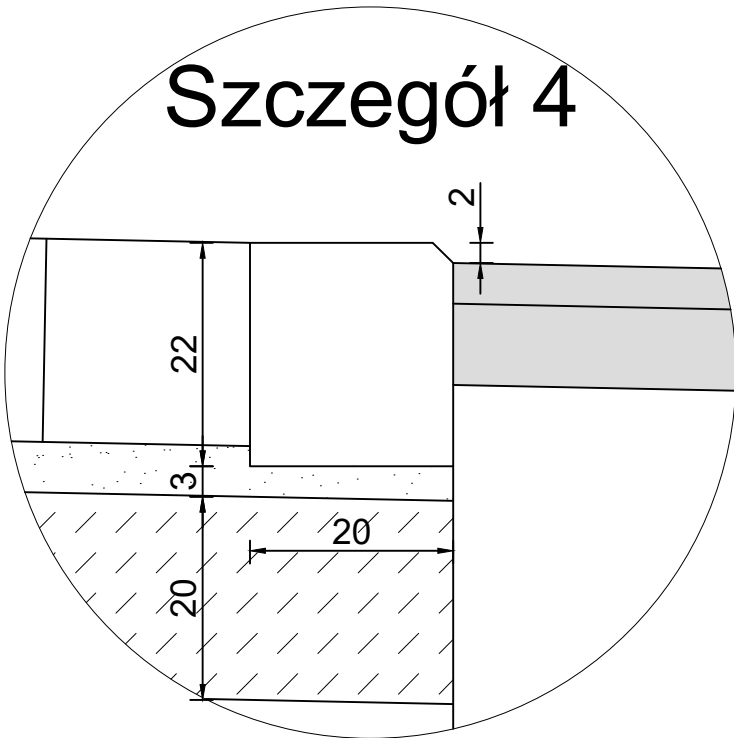
powierzchnia ławy 0,046 m2



powierzchnia ławy 0,076 m2



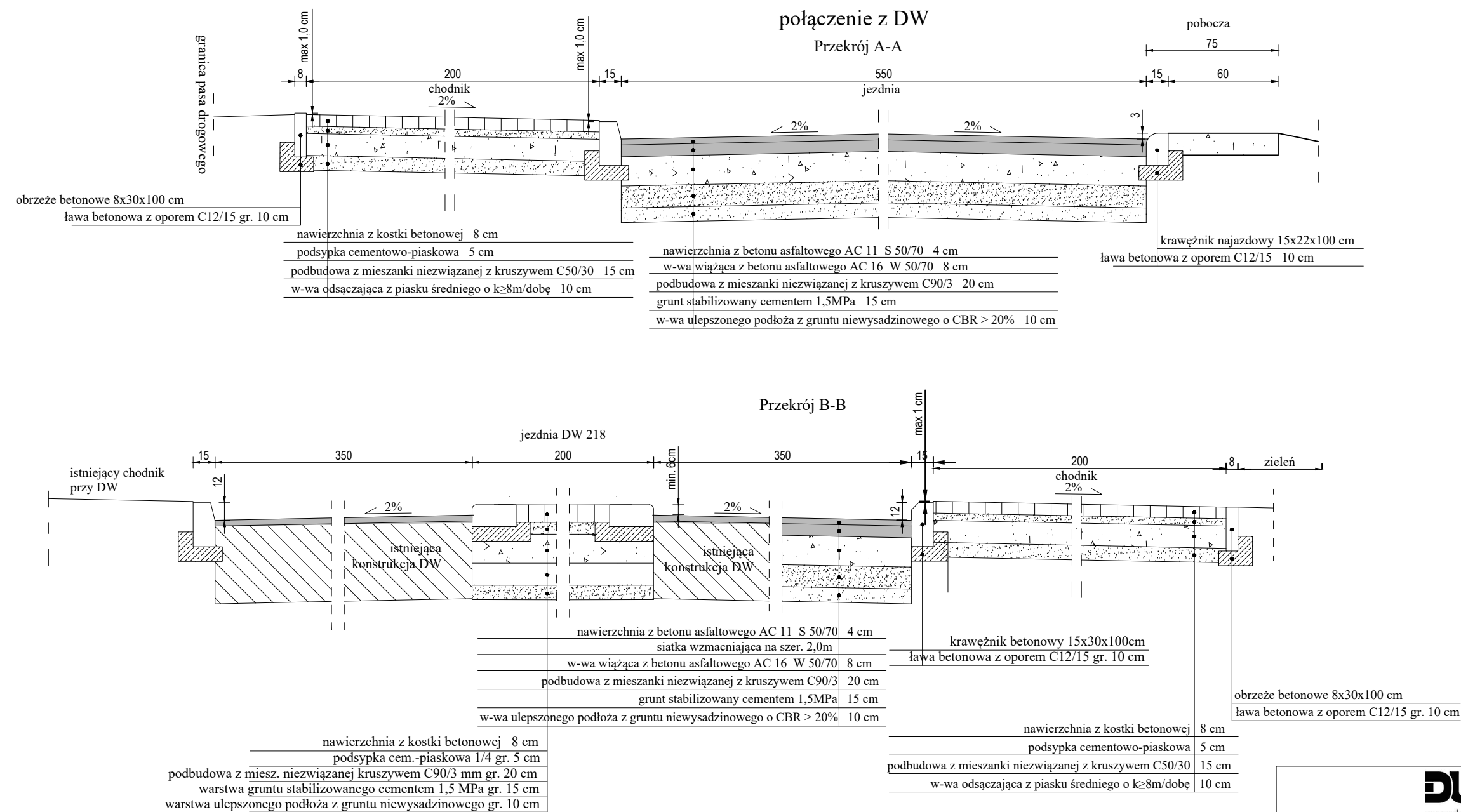
powierzchnia ławy 0,059 m2



powierzchnia ławy 0,054 m2

DUET www.duetbytow.pl ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjsz@op.pl		
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT:	Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.	
NAZWA RYSUNKU:	Szczegóły konstrukcyjne	
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:10
		Rys. nr 5

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE skala 1:30



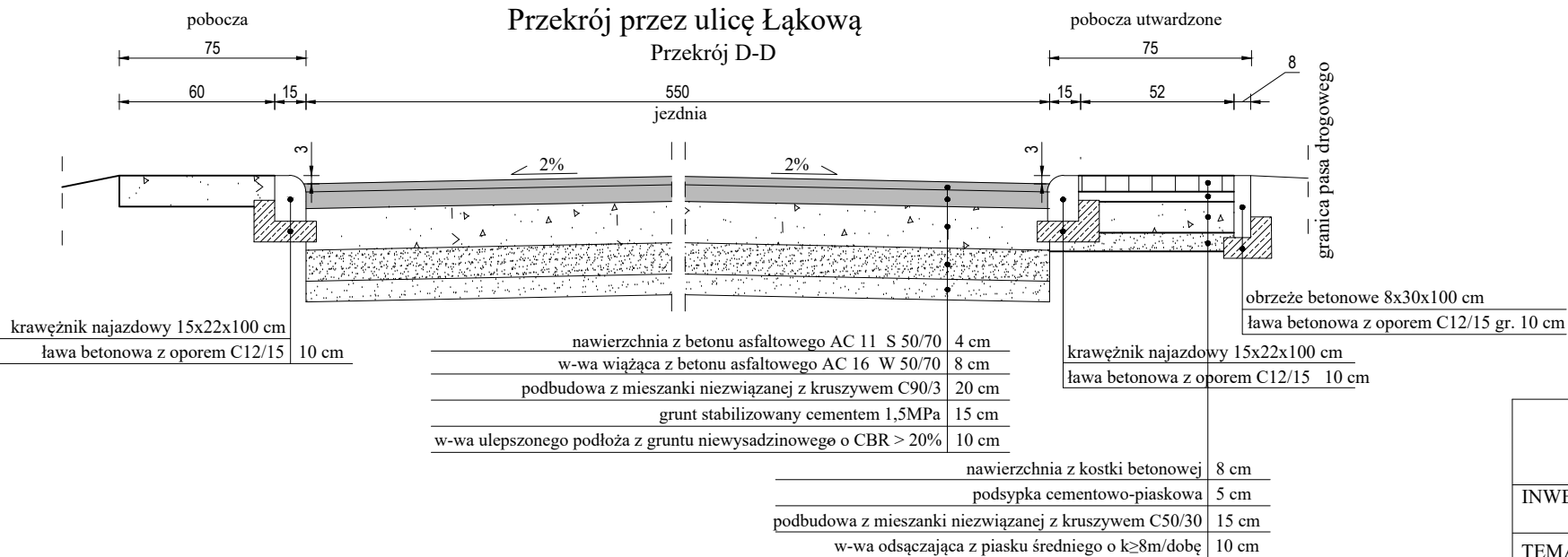
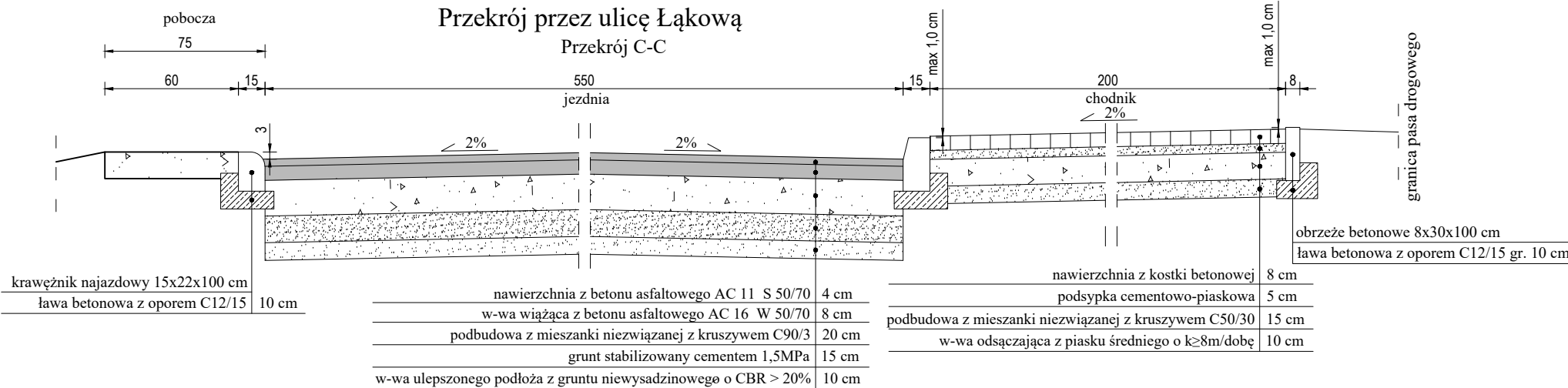
DUET
www.duetbytow.pl

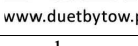
ul. Nałkowskiej 1
77-100 Bytów
tel. 663 409 303
661 415 888
duetjsz@op.pl

INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT:	Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.	
NAZWA RYSUNKU:	Przekroje konstrukcyjne	
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:30
		Rys. nr 2.1

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

skala 1:30



		ul. Nałkowskiej 1 77-100 Bytów tel. 663 409 303 661 415 888 duetjtz@op.pl
INWESTOR: Wójt Gminy Szemud, ul. Kartuska 13, 84-217 Szemud		
TEMAT:	Rozbudowa dróg gminnych w miejscowości Karczemki.	
NAZWA RYSUNKU:	Przekroje konstrukcyjne	
PROJEKTOWAŁ (branża drogowa): dr inż. Marcin Szczepański upr. bud. nr POM/0079/POOD/14	podpis	DATA: czerwiec 2021
SPRAWDZIŁ (branża drogowa): mgr inż. Michał Kozłowski upr. bud. nr POM/0153/PBD/17	podpis	SKALA: 1:30
		Rys. nr 2.2