

## PRZEDMIAR ROBÓT

AKTUALIZACJA 2023 Przebudowa drogi gminnej w . Gołańcz działka nr 207 obręb Gołańcz Pomorska

| Nr | Podstawa             | Nr ST      | Kod CPV    | Opis robót   | Jm  | Ilość    |
|----|----------------------|------------|------------|--|-----|----------|
|    |                      | D-01.00.00 | 45233120-6 | <b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>   |     |          |
| 1  | KNR 2-01<br>0119/03  | D-01.01.01 |            | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym + dokumentacja geodezyjna powykonawcza  | km  | 0,54     |
| 2  | KNR 2-01<br>0103/03  |            |            | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35cm   | szt | 1        |
| 3  | KNR 2-01<br>0103/06  |            |            | Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65cm   | szt | 1        |
| 4  | KNR 2-01<br>0105/03  |            |            | Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 26-35cm   | szt | 1        |
| 5  | KNR 2-01<br>0105/06  |            |            | Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 56-65cm   | szt | 1        |
| 6  | KNR AT-03<br>0102/01 | D-01.02.04 |            | Roboty remontowe z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1km - frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości do 4cm - frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej                               |     |          |
|    |                      |            |            | odcinek 0+000 do 0+200 200*3,5   | m2  | 700      |
|    |                      |            |            | odcinek 0+360 do 0+540 180*3,5   | m2  | 630      |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 1.330    |
| 7  | KNR 2-31<br>0803/03  | D-01.02.04 |            | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6cm - rozbiórka nawierzchni bitumicznej na odcinku 0+200 do 0+360 z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora<br>R=2 S=2 | m2  | 560      |
| 8  | KNR 2-31<br>0804/08  | D-01.02.04 |            | Rozebranie mechaniczne nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20cm -rozbiórka podbudowy brukowcowej na odcinku 0+200 do 0+360 - z odwozem w miejsce wskazane przez Inwestora<br>S=2                         |     |          |
|    |                      |            |            | odcinek 0+200 do 0+360 160*3,5   | m2  | 560      |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 560      |
| 9  | KNR 2-31<br>0810/02  | D-01.02.04 |            | Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na zjazdach na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin - zwrot właścicielom posesji   | m2  | 69       |
| 10 | KNR 2-31<br>0801/03  | D-01.02.04 |            | Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm - naw. betonowa na zjeździe - z wywozem gruzu   | m2  | 15       |
|    |                      | D-04.00.00 | 45233120-6 | <b>PODBUDOWA</b>   |     |          |
| 11 | KNR 2-01<br>0126/01  | D-04.01.01 |            | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki zebranie warstwy humusu z poszerzenia jezdni oraz chodników i zjazdów z wywozem urobku<br>R=2 S=2                                |     |          |
|    |                      |            |            | poszerzenie jezdni oraz chodnik 540*4  | m2  | 2.160    |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 2.160    |
| 12 | KNR 6<br>0101/03     | D-04.01.01 |            | Koryta o głębokości 30cm na szerokości poszerzenia jezdni jezdni wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI z wywozem nadmiaru urobku , profilowaniem podłoża jezdni +poszerzenia+zjazdy            |     |          |
|    |                      |            |            | odcinek 0+000 = 0+154 str.L 154*2  | m2  | 308      |
|    |                      |            |            | odcinek 0+154 - 0+169 str. L (15*2)/2  | m2  | 15       |
|    |                      |            |            | odcinek 0+200 do 0+360 160*5,30  | m2  | 848      |
|    |                      |            |            | odcinek 0+357 - 0+402 str L (45*2)/2   | m2  | 45       |
|    |                      |            |            | odcinek 0+402 - 0+477 str. L 75*2  | m2  | 150      |
|    |                      |            |            | odcinek 0+477 - 0+540 str. L (15*2)/2+25   | m2  | 40       |
|    |                      |            |            | zjazdy 273,45  | m2  | 273,45   |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 1.679,45 |
| 13 | KNR 6<br>0102/01     | D-04.01.01 |            | Koryta o głębokości 10cm wykonywane na poszerzeniach jezdni lub chodników o szerokości do 2,5m w gruncie kategorii II-IV - KORYTO POD CHODNIK , ŚREDNIA SZEROKOŚĆ 1,7 M                                    |     |          |
|    |                      |            |            | POWIERZCHNIA KORYTOWANIA POD CHODNIK<br>45*1,7+65*1,7+27,50*1,7+22,50*1,7+25*1,7+32,50*1,7+87,50*1,7+14*1,7+15*1,7+50*1,7+45*1+25*1,7+30*1,7   | m2  | 791,3    |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 791,3    |
| 14 | KNR 2-01<br>0235/01  | D-02.03.01 |            | Wykonanie nasypu pod warstwy konstrukcyjne jezdni na odcinku 0+200 do 0+360 , średnia grubość warstwy nasypu 15 cm , z wykonaniem profilowania i zagęszczenia nasypu - materiał z dowozu                   |     |          |
|    |                      |            |            | nasyp na odcinku 0+200 do 0+360 160*5*0,15   | m3  | 120      |
|    |                      |            |            | razem  | m3  | 120      |
| 15 | KNR 6<br>0104/02     | D-04.02.01 |            | Wykonanie i zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach jezdni oraz zjazdach, grubość po zagęszczeniu 15cm  |     |          |
|    |                      |            |            | jezdni + skrzyżowania 1406   | m2  | 1.406    |
|    |                      |            |            | razem  | m2  | 1.406    |

## PRZEDMIAR ROBÓT

AKTUALIZACJA 2023 Przebudowa drogi gminnej w . Gołańcz działka nr 207 obręb Gołańcz Pomorska

| Nr | Podstawa            | Nr ST       | Kod CPV    | Opis robót  | Jm | Ilość    |
|----|---------------------|-------------|------------|---|----|----------|
| 16 | KNR 2-01<br>0235/01 | D-02.03.01  |            | Wykonanie nasypu pod warstwy konstrukcyjne chodnika na całym odcinku , średnia grubość warstwy nasypu do 10 cm , z wykonaniem profilowania i zagęszczenia nasypu - materiał z dowozu  |    |          |
|    |                     |             |            | nasyp pod chodnik na całym odcinku 676,10*0,1   | m3 | 67,61    |
|    |                     |             |            | razem   | m3 | 67,61    |
| 17 | KNR 2-31<br>0104/05 | D-04.02.01  |            | Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm na całej szerokości chodnika , zagęszczana mechanicznie - chodnik , zjazdu  | m2 | 945,55   |
| 18 | KNNR 6<br>0113/02   | D-04.04.02  |            | Podbudowy z KŁSM 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm  |    |          |
|    |                     |             |            | 1406  | m2 | 1.406    |
|    |                     |             |            | razem   | m2 | 1.406    |
| 19 | KNR 2-31<br>0114/05 | D-04.04.02  |            | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - zjazdu  | m2 | 273,45   |
|    |                     | D-08.00.00  | 45233120-6 | <b>KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA</b>   |    |          |
| 20 | KNNR 6<br>0403/03   | D-08.01.01  |            | Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem rowka pod krawężnik , ławy betonowej, beton C 12/15<br>M=1  | m  | 4.446    |
| 21 | KNNR 6<br>0403/03   | D-08.01.01  |            | Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22cm, z wykonaniem rowka pod krawężnik , ławy betonowej, beton C 12/15<br>M=1  | m  | 150      |
| 22 | KNNR 6<br>0403/03   | D-08.01.01  |            | Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm, z wykonaniem rowka pod krawężnik , ławy betonowej, beton C 12/15<br>M=1  |    |          |
|    |                     |             |            | prawa krawędź jezdni 540  | m  | 540      |
|    |                     |             |            | obramowanie zjazdów 103   | m  | 103      |
|    |                     |             |            | razem   | m  | 643      |
| 23 | KNNR 6<br>0404/02   | D-08.01.01  |            | Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m  | 379,5    |
|    |                     | D-05.00.00  | 45233200-1 | <b>NAWIERZCHNIE</b>   |    |          |
| 24 | KNNR 6<br>1005/04   | D-05.03.05  |            | Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni nieulepszonej pod warstwę wyrównawczą - wiążącą  | m2 | 2.780,65 |
| 25 | KNNR 6<br>1005/07   | D-05.03.05  |            | Skropienie nawierzchni emulsją w ilości 0,8kg/m2  | m2 | 2.780,65 |
| 26 | KNNR 6<br>0308/02   | D-05.03.05  |            | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm - mieszanka AC11 W 50/70 KR1-2<br>R=1.15 M=1.3 S=1.15   | m2 | 2.780,65 |
| 27 | KNNR 6<br>1005/07   | D-05.03.05  |            | Skropienie nawierzchni emulsją w ilości 0,3kg/m2  | m2 | 2.780,65 |
| 28 | KNNR 6<br>0309/01   | D-05.03.05  |            | Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych standard I - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm - AC8 S 50/70 KR1-2<br>R=1.25 M=1.4 S=1.25  | m2 | 2.780,65 |
| 29 | KNNR 6<br>0502/02   | D-05.03.23a |            | Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem - nawierzchnia chodnika kostka szara 70% , kostka kolor 30%   | m2 | 705      |
| 30 | KNR 2-31<br>0511/03 |             |            | Ścieki z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej , szer. ścieku 0,20m   |    |          |
|    |                     |             |            | 501*0,20  | m2 | 100,2    |
|    |                     |             |            | razem   | m2 | 100,2    |
| 31 | KNNR 6<br>0502/03   | D-05.03.23a |            | Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem - kostka kolor grafit   | m2 | 273,45   |
|    |                     | D-04.00.00  | 45233120-6 | <b>WZMOCNIONE POBOCZE</b>   |    |          |
| 32 | KNR 2-31<br>0103/01 | D-4.01.01   |            | Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-II   |    |          |
|    |                     |             |            | powierzchnia wzmocnionego pobocza 540*0,75  | m2 | 405      |
|    |                     |             |            | razem   | m2 | 405      |
| 33 | KNR 2-31<br>0104/01 | D-04.02.01  |            | Warstwa odsączająca o grubości po zagęszczeniu 10cm w korycie i na poszerzeniach zagęszczana ręcznie  | m2 | 405      |
| 34 | KNR 2-31<br>0114/05 | D-04.04.02  |            | Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm   | m2 | 405      |
|    |                     | D-03.00.00  | 45233120-6 | <b>ODWODNIENIE</b>  |    |          |
| 35 | KNR 2-01<br>0206/02 | D-03.02.01  |            | Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km - wykopy pod studzienki wpustowe i przykanaliki i przyłącza kanalizacji deszczowej |    |          |

## PRZEDMIAR ROBÓT

AKTUALIZACJA 2023 Przebudowa drogi gminnej w . Gołańcz działka nr 207 obręb Gołańcz Pomorska

| Nr | Podstawa                | Nr ST      | Kod CPV    | Opis robót   | Jm      | Ilość  |
|----|-------------------------|------------|------------|--|---------|--------|
|    |                         |            |            | wykop pod przykanaliki (16,50+6,50+6,50)*0,8*1   | m3      | 23,6   |
|    |                         |            |            | wykop pod studzienki ściekowe 1,50*1,2*1,2*3   | m3      | 6,48   |
|    |                         |            |            | wykop pod studnie 1,90*1,6*1,6*2   | m3      | 9,728  |
|    |                         |            |            | razem  | m3      | 39,808 |
| 36 | KNR 2-01<br>0230/01     | D-03.02.01 |            | Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - wymiana gruntu S=20  | m3      | 30,08  |
| 37 | KNR 2-01<br>0236/03     | D-03.02.01 |            | Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami  | m3      | 30,08  |
| 38 | KNR-W 2-18<br>0511/01   | D-03.02.01 |            | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  |         |        |
|    |                         |            |            | 56*0,8*0,1   | m3      | 4,48   |
|    |                         |            |            | razem  | m3      | 4,48   |
| 39 | KNR-W 2-18<br>0408/03   | D-03.02.01 |            | Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk   | m       | 56     |
| 40 | KNR-W 2-18<br>0524/02   | D-03.02.01 |            | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu  | szt     | 12     |
| 41 | KNR-W 2-18<br>0513/03   |            |            | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m - studnie rewizyjne na kanałach ogólnospławnych o średnicy 250mm kamionka z osadnikiem do 1m   | studnię | 2      |
| 42 | KNR-W 2-18<br>0513/03   | D-03.02.01 |            | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m - budowa studni chłonnych o średnicy 1200mm wraz z wkładem filtracyjnym zgodnie z rysunkiem szczegółowym dokumentacji projektowej M=1.2                      | studnię | 3      |
| 43 | KNR 4-05t1<br>0411/03   | D-03.02.01 |            | Demontaz istniejącej studzienki ściekowej w km 0+216 wraz z zabezpieczeniem kolektora do którego podłączona jest studzienka , zaślepienie otworu w kolektorze, zasypanie otworu po studziencie , zagęszczenie pod warstwy konstrukcyjne jezdni R=6 S=3 | kpl     | 1      |
| 44 | Kalkulacja indywidualna |            |            | Montaż ścieku podchodnikowego  | szt     | 2      |
|    |                         | D-07.00.00 | 45233150-5 | <b>OZNAKOWANIE</b>   |         |        |
| 45 | KNR 2-31<br>0702/02     | D-07.02.01 |            | Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm   | szt     | 13     |
| 46 | KNR 2-31<br>0703/01     | D-07.02.01 |            | Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2  | szt     | 23     |
| 47 | Kalkulacja indywidualna |            |            | Montaż progu spowalniającego prefabrykowanego listwowego   | kpl     | 1      |
| 48 | Kalkulacja indywidualna |            |            | Montaż wyniesionego progu spowalniającego pełniącego rolę przejścia dla pieszych z malowaniem oznakowania poziomego - wyniesiony próg wykonać zgodnie z częścią rysunkową projektu   | kpl     | 1      |
|    |                         | D-09.00.00 | 45233120-6 | <b>ZIELEŃ</b>  |         |        |
| 49 | KNR 2-01<br>0235/01     | D-09.01.01 |            | Wykonanie nasypu pod pobocze z wykorzystaniem materiału z wykopów - materiał z robót ziemnych  |         |        |
|    |                         |            |            | nasyp poboczy 1080*0,15  | m3      | 162    |
|    |                         |            |            | razem  | m3      | 162    |
| 50 | KNR 2-01<br>0505/01     | D-09.01.01 |            | Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III  | m2      | 1.080  |
| 51 | KNR 2-01<br>0510/01     | D-09.01.01 |            | Humusowanie skarp warstwą humusu grubości 5cm z obsianiem  | m2      | 1.080  |
|    |                         |            | 45233120-6 | <b>INNE</b>  |         |        |
| 52 | Kalkulacja indywidualna |            |            | Montaż rur osłonowych na kablach , które mogą pojawić się w trakcie robót pod nawierzchnią jezdni i skrzyżowań   | m       | 160    |

Powyższy kosztorys został sporządzony na podstawie projektu wykonawczego wykonanego przez firmę Usługowa BIELECKI Marian Bielecki , projektant mgr inż. Mariusz Jażdżewski  
Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2-go marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie –drogę gminną przez wieś Gołańcz należy zaliczyć do klasy „L” – lokalne. Szerokość pasa ruchu tej klasy drogi w terenie zabudowanym winna wynosić 3,0m. Ze względu na różną szerokość działki drogowej w porozumieniu z Inwestorem przyjęto szerokość pasa ruchu 2,50m, czyli jak w zabudowie jednorodzinnej przy uspokojeniu ruchu.

Droga na działce nr 207 prowadzi do centrum wsi (sklep , remiza strażacka).

Początek projektowanej przebudowy drogi zlokalizowany na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 102 na granicy działek nr 207 (DG) i nr 108 (DW).

W trakcie przebudowy przewidziano przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi gruntowymi na działkach 237 , 227.

W związku ze zbyt małą szerokością istniejącej nawierzchni bitumicznej projektuje się wykonanie poszerzenia jezdni o zmiennej szerokości. Konstrukcja jak niżej.

### **Jezdnia**

Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2-go marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie –drogę gminną przez wieś Gołańcz należy zaliczyć do klasy „L” – lokalne. Szerokość pasa ruchu tej klasy drogi w terenie zabudowanym winna wynosić 3,0m. Ze względu na różną szerokość działki drogowej w porozumieniu z Inwestorem przyjęto szerokość pasa ruchu 2,50m, czyli jak w zabudowie jednorodzinnej przy uspokojeniu ruchu.

Droga na działce nr 207 prowadzi do centrum wsi (sklep , remiza strażacka).

Początek projektowanej przebudowy drogi zlokalizowany na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 102 na granicy działek nr 207 (DG) i nr 108 (DW).

W trakcie przebudowy przewidziano przebudowę skrzyżowań z drogami bocznymi gruntowymi na działkach 237 , 227.

W związku ze zbyt małą szerokością istniejącej nawierzchni bitumicznej projektuje się wykonanie poszerzenia jezdni o zmiennej szerokości. Przed wykonaniem poszerzenia należy wykonać frezowanie istniejącej nawierzchni według potrzeb . Grubość warstwy frezowania 2-4 cm. Po wykonaniu poszerzenia zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym należy ułożyć dwie warstwy nawierzchni bitumicznej.

w-wa wiążąca AC11W 50/70 gr. 6 cm

w-wa ścieralna AC8S 50/70 gr. 4 cm

W związku z korektą przebiegu trasy drogi na odcinku 0+200 do 0+360 planuje się całkowitą rozbiórkę istniejącej nawierzchni wraz z konstrukcją.

Po wykonaniu robót przygotowawczych należy wykonać pełną konstrukcję jezdni tj.

- **w-wa ścieralna AC8S 50/70 gr. 4 cm - WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**
- **w-wa wiążąca AC11W 50/70 gr. 6 cm - WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**
- **20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie**
- **15 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku**
- **istniejące podłoże drogi gminnej**

Projektowana powierzchnia nawierzchni bitumicznej – **2780,65 m<sup>2</sup>**

Konstrukcja jak niżej.

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym 2%.

Odwodnienie jezdni powierzchniowe na pobocze i przyległy teren.

Wzdłuż drogi zaprojektowano ulepszone pobocze str. Po szer.0,50 - 0,75m, wykonane z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5 mm. Pobocze ma również pełnić funkcję dodatkowego miejsca w czasie mijania się pojazdów. Konstrukcja pobocza poniżej.

### **Zjazdy**

Do wszystkich posesji założono wykonanie zjazdów z kostki brukowej betonowej, dostosowanych do

szerokości istniejących bram. Kształt zjazdów trapezowy, poszerzony na krawędzi jezdni o 2,0m w stosunku do szerokości bramy.

Spadki podłużne zjazdów dostosowane do istniejących warunków w terenie. W ciągu chodnika zgodne ze spadkiem poprzecznym chodnika , a poza chodnikiem dostosowane do wysokości bram.

Zjazdy ograniczone od strony jezdni krawężnikiem najazdowym 15\*22 na ławie betonowej z oporem C 12/15 , światło krawężnika + 2 cm , od strony zewnętrznej opornikiem 12\*25.

Połączenie zjazd – chodnik bezpośrednio kostkami „rolka”. Zjazd od terenów zielonych oddzielony opornikiem betonowym 12\*25 na ławie betonowej z oporem.

Obniżenie krawężnika na zjazdach wykonać za pomocą krawężników „skośnych”

Projektowana powierzchnia zjazdów – **273,45 m<sup>2</sup>**

### **Chodnik**

W porozumieniu z Inwestorem projektuje się chodnik po stronie lewej przebudowy.

Szerokość chodnika 1,5 m , możliwe jest miejscowe zwężenie chodnika do 1 m ze względu na zróżnicowane szerokości działki drogowej (brak możliwości wykonania chodnika 1,5 m).

Projektowane chodniki poprawią w sposób zdecydowany bezpieczeństwo ruchu pieszych.

Chodnik szerokości 1,5 m m bezpośrednio przy jezdni oddzielony krawężnikiem betonowym 15\*30\*100 wystającym – światło 10 cm. , na przejściach dla pieszych i zjazdach światło krawężnika najazdowego +2cm. Spadek poprzeczny chodnika 1- 2% w kierunku jezdni. Chodnik od strony trawnika obramowany obrzeżem 20\*6. Wokół wykonanego chodnika należy wykonać pobocze ze spadkiem w tereny zielone (6-8%)

Projektowana powierzchnia chodników - **705,00m<sup>2</sup>**

### **KONSTRUKCJE**

#### ***konstrukcja jezdni odcinek 0+200 do 0+360 z wykonaniem pełnej konstrukcji na całej szerokości jezdni***

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 KR1-2 **WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**

- 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 KR1-2 **WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**

20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

- 15 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku

- istniejąca konstrukcja drogi gminnej

#### ***Konstrukcja jezdni wraz poszerzeniami , skrzyżowaniami , pełna konstrukcja na poszerzeniach***

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S 50/70 KR1-2 **WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**

- 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W 50/70 KR1-2 **WT 2 2014 wraz z uzupełnieniem WT 2 2016**

20 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

- 15 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku

- istniejące podłoże drogi gminnej

#### ***Konstrukcja zjazdów***

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm

- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3-5 cm

15 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

- 10 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku

- istniejące podłoże drogi gminnej

#### ***Konstrukcja chodnika***

**Charakterystyka obiektu**

AKTUALIZACJA 2023 Przebudowa drogi gminnej w . Gołańcz działka nr 207 obręb Gołańcz Pomorska

- kostka brukowa betonowa gr. 6 cm szara 70% , kolor 30%
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3-5 cm
- 10 cm warstwa odcinająco – odsączająca z piasku
- istniejące podłoże lub nasyp wg. potrzeb

**wymagania co do parametrów prefabrykatów betonowych**

- klasa betonu minimum C25/30
- nośność >3,5 MPa
- nasiąkliwość < 4%
- mrozoodporność F150
- ścieralność < 3,5 mm.

Wszystkie krawężniki na łukach bezwzględnie prefabrykowane łukowe, nie dopuszcza się docinania. Spoiny w krawężnikach wypełnione zaprawą cementową lub materiałem elastycznym.

**Konstrukcja nawierzchni pobocza**

- 15 cm nawierzchnia z mieszanki kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku
- grunt rodzimy zagęszczony mechanicznie do uzyskania  $I_s = 1,0$