

Spis treści

1. Opis techniczny	str. 2-4
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy.....	str. 5-6
3. Rysunki:	
– Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500 rys. nr 1
– Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50 rys. nr 2
– Profile podłużne odcinków 1-2 i 1-3	skala 1:50/500 rys. nr 3.1
– Profile podłużne odcinków 4-5 i 6-7	skala 1:50/500 rys. nr 3.1
– Załączniki formalno-prawne:	
▪ Oświadczenie Projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.	
▪ Zaświadczenie uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie.	
▪ Zaświadczenie o przynależności Projektantów do Opolskiej Izby Inżynierów Budownictwa za rok 2015.	

OPIS TECHNICZY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt obejmujący remont dróg osiedlowych na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej „VITA” w Rożnowie.

Remontowana droga wewnętrzna, utwardzenia przy garażach, miejsca postojowe pod względem rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych zaprojektowano z uwzględnieniem istniejących elementów zagospodarowania.

Projektowany zakres prac przedstawiony został na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500. Rozwiązania wysokościowe przedstawiono na rysunkach profili podłużnych.

2. Forma architektoniczna i funkcja.

Podstawową funkcją remontowanej drogi jest zapewnienie bezpiecznego dojazdu do osiedlowych budynków mieszkaniowych oraz garaży.

Remontowana droga składa się z sześciu odcinków: 1-2, 1-3, 4-5, 6-7, 8-9 i ciągu pieszego oznaczonego na planie zagospodarowania terenu jako 10-11.

Szerokość jezdni zmienna 3,5 i 5,0 [m]. Obramowanie nawierzchni dróg zaprojektowano w postaci krawężników betonowych 15x22 wyniesionych 4 cm powyżej krawędzi nawierzchni w celu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej. Krawężniki posadowione na ławach betonowych z oporem – patrz przekroje konstrukcyjne.

Zakończenie nawierzchni przy garażach z kostki kamiennej regularnej 14x14 ułożonej na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

W punktach oznaczonych cyframi 5, 7, 8 na połączeniu nowej nawierzchni z istniejącą zastosować krawężnik betonowy 15x22 „zatopiony” posadowione na ławie betonowej z oporem.

Na zakończeniach nawierzchni w punktach 2 i 3 oraz na dojazdach do garaży nawierzchnię zakończyć krawężnikiem 15x30 ułożonym na „płask” posadowionym na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. W ramach opracowania zaprojektowano remont odcinków dojazdów do bloków, remontowane odcinki chodników obramować obrzeżami betonowymi 6x20 ułożonymi na podsypce cementowo-piaskowej 1:3 gr. 5 cm.

Odwodnienie

Dla zapewnienia właściwego odbioru wód opadowych zebranych z obszaru projektowanej ulicy projektuje się wykonanie:

- studzienek wpustowych ściekowych z pojedynczym wpustem ulicznym i osadnikiem z kręgów betonowych C25/30 Ø500mm, z pierścieniem odciążającym żelbetowym Ø650mm ustawionych na płycie fundamentowej gr. 15 cm z betonu C12/15 wykonanej na podsypce z tłucznia lub żwiru gr. 15cm; na studziencie osadzony zostanie wpust uliczny klasy D400 – 6 szt.
- przykanalików deszczowych z rur Ø200mm PVC-U SN8 - 73,0m.
- kanałów sieciowych z rur Ø250mm PVC-U SN8 - 108,0m.
- wykonanie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie typu np. BS z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur, włącz z wypełnieniem betonowym klasy D400 – 4 szt.
- odwodnienia wykopu.

Kanały należy układać na podsypce piaskowej (materiał nowy) wyrobionej na kąt 90° o grubości 15cm. Zasypkę rurociągów do wysokości 30cm ponad wierzch rury wykonać materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem lub pospółką), ubijającym warstwami co 10-20cm na całej szerokości wykopu z ręcznym zagęszczeniem ubijakami lub lekkim sprzętem mechanicznym. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić $I_s=1,00$. Wykopy zagęścić w dalszej części materiałem nowym (np. wilgotnym piaskiem lub pospółką).

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Kanały należy układać na uprzednio przygotowanym i wyprofilowanym podłożu.

3. Układ konstrukcyjny obiektu.

Odcinki dróg 1-2, 1-3, 4-5, 6-7, 8-9

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa koloru szarego typ holland	8
2	podsyпка z mialu kamiennego 0/4mm	3
3	podbudowa zasadnicza z chudego betonu wytworzonego w węźle betoniarskim	20
5	warstwa odcinająca z piasku	15

Chodnik odcinek 10-11, dojścia do bloków

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa koloru złota jesień D1 typ bruk rzymski	6
2	podsyпка z mialu kamiennego 0/4mm	3
3	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego granitowego 0/31,5	10
4	warstwa odcinająca z piasku	15

Miejsca postojowe

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	betonowa kostka brukowa koloru grafitowego typ holland	8
2	podsyпка z mialu kamiennego 0/4mm	3
3	podbudowa zasadnicza z chudego betonu wytworzonego w węźle betoniarskim	20
5	warstwa odcinająca z piasku	15

Wytyczenie obiektu przeprowadzić w nawiązaniu do rzędnej reperu roboczego (H=202,96 – góra studni kanalizacyjnej).

4. Sposób i warunki korzystania z obiektu.

Remontowana droga ma charakter lokalny, a jej głównym zadaniem jest zapewnienie dojazdu do osiedla mieszkaniowego w Rożnowie.

5. Dane techniczne i technologiczne obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego – nie dotyczy.
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne obiektu liniowego – nie dotyczy.
7. Rozwiązania elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego – nie dotyczy.
8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych – nie dotyczy.
9. Charakterystyka energetyczna obiektu – nie dotyczy.
10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko oraz na zdrowie ludzi.

Realizacja inwestycji ma na celu poprawę warunków komunikacyjnych dla pojazdów poruszających się po remontowanej drodze, zapewnienie dobrych warunków dojazdowych do posesji zlokalizowanych w jej ciągu. Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni dotychczasowej funkcji ulicy.

Projektowane rozwiązania są rozwiązaniami typowymi, z zastosowaniem typowych technologii stosowanych w budownictwie drogowym.

Nie przewiduje się wariantowych rozwiązań z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz na ograniczone możliwości terenowe.

Remont drogi dzięki zastosowanym rozwiązaniom w zakresie odprowadzania wód deszczowych nie zmienia warunków wodno-gruntowych oraz dotychczasowego sposobu użytkowania terenu. Nie przewiduje się również negatywnego wpływu przedsięwzięcia na stan środowiska naturalnego. W najbliższym otoczeniu miejsca realizacji inwestycji nie znajdują się obszary cenne przyrodniczo oraz obszary objęte ochroną prawną.

W procesie realizacji projektowanego przedsięwzięcia nie wystąpią prace, które mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzi.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach – nie dotyczy.

12. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem oraz technologią wykonawstwa. Wykonawca jest odpowiedzialny za zabezpieczenie robót zgodnie z przepisami BHP i za bezpieczeństwo użytkowników pasów drogowych, na których odbywają się roboty. Obowiązkiem wykonawcy robót jest zapewnienie właściwej obsługi geodezyjnej, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym.

Wszelkie roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy prowadzić w uzgodnieniu i pod nadzorem instytucji sprawującej zarząd nad danym urządzeniem. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie urządzenia nie zinwentaryzowanego na planie sytuacyjnym, należy bezwzględnie wstrzymać roboty, powiadomić właściwą instytucję, a dalsze prace kontynuować w sposób przedstawiony wyżej.

Kluczbork, dnia 26.09.2015 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót obejmuje „Remont drogi na osiedlu w Rożnowie”.

Kolejność wykonywanych robót

- zagospodarowanie placu budowy;
- roboty rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- roboty budowlane;
- roboty wykończeniowe;

Szczegółowy opis kolejności wykonywania prac zgodny ze specyfikacjami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlanych.

2. Wykaz istniejących budynków obiektów budowlanych.

Na terenie objętym zasięgiem inwestycji (plac budowy) występują obiekty infrastruktury technicznej:

- drogi,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kable podziemne energetyczne,

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach. Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne, a w szczególności linie kablowe elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, sieć gazowa ze względu na skrzyżowania i prowadzenie robót w ich pobliżu,
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

Następujące elementy projektowanego zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ogrodzenie terenu drogi;
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Przewiduje się występowanie następujących zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie elementami ruchomymi, luźnymi, ostrymi i wystającymi (kontakt człowieka z ruchomymi elementami maszyn i urządzeń);
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się pracowników (upadki, poślizgnięcia na stanowisku pracy oraz w trakcie dojścia lub opuszczania stanowiska pracy);

- zagrożenia porażeniami prądem elektrycznym (w przypadku uszkodzenia urządzenia elektrycznego np. uszkodzona izolacja robocza lub ochronna);
- zagrożenie osuwaniem się skarp wykopu.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż powinien obejmować następujące zagadnienia:

- a) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia:
 - dokonanie analizy przyczyn wystąpienia zagrożenia;
 - usunięcie przyczyn wystąpienia zagrożenia;
 - stosowanie środków zapobiegawczych.
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej; pracodawca dostarczy pracownikom nieodpłatnie środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze spełniające wymagania określone w Polskich Normach ze względu na wymagania technologiczne, sanitarne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:
 - przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o grożącym niebezpieczeństwie, zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych;
 - prace szczególnie niebezpieczne mogą wykonywać pracownicy, którzy posiadają odpowiednie przeszkolenie i badania lekarskie zezwalające na wykonywanie tego rodzaju prac;
 - przed przystąpieniem do prac należy skontrolować stan techniczny używanych do tych prac urządzeń i maszyn, stan środków ochrony zbiorowej i indywidualnej pracowników,
 - przygotowanie środków niebezpiecznych powinno się odbywać w specjalnie wydzielonych do tego celu miejscach lub pomieszczeniach;
 - w miejscach lub pomieszczeniach, w których wykonuje się prace niebezpieczne, zabronione jest przebywanie osób nie zatrudnionych przy tych pracach.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- szkolenie pracowników;
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy;
- kontrola stanu technicznego narzędzi, urządzeń i maszyn roboczych oraz utrzymywanie ich w stanie nie zagrażającym bezpieczeństwu pracy;
- utrzymywanie ładu i porządku na budowie;
- oznakowanie miejsc gdzie znajdują się: podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki pierwszej pomocy medycznej;
- umieszczenie w widocznym miejscu informacji o numerach telefonów: alarmowych, kierownika budowy, inwestora, itp.

Kluczbork, dnia 26.09.2015 r.