

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO KONSTRUKCJI
SCHODÓW I MURÓW OPOROWYCH dla zadania pn.: PRZEBUDOWA
UL. NADBRZEŻNEJ W BRZEGU.**

I. Podstawa opracowania:

1. Umowa z Inwestorem: Gmina Brzeg.
2. Wizja lokalna i pomiary uzupełniające.
3. Opinia geotechniczna: autor - mgr inż. Jan Gola.
4. Uzgodnienia międzybranżowe.
5. Normy i literatura.

II. Zakres opracowania.

Projekt konstrukcji zakresem opracowania obejmuje strefę zejścia z ul. Krakusa w kierunku ul. Nadbrzeżnej w Brzegu. Opracowanie konstrukcyjne to projekt przebudowy schodów i murów oporowych.

III. Ocena techniczna istniejących obiektów.

Zejsście z ul. Krakusa w kierunku ul. Nadbrzeżnej odbywa się schodami zlokalizowanymi na skarpie. Konstrukcja schodów betonowa, wykończenie elementami kamiennymi. Stopnie kamienne są nierówne i pozapadane. Stan techniczny schodów określa się jako zły i niebezpieczny dla użytkowników. Podobnie wygląda sytuacja z murami oporowymi, okalającymi skarpę w miejscu lokalizacji schodów.

Mury oporowe zostały wykonane z cegły na zaprawie cementowo - wapiennej. W chwili obecnej stwierdzono liczne spękania, ubytki i przemieszczenia poszczególnych elementów murów, co może doprowadzić do utraty stabilności istniejącej konstrukcji murów. Ze względu na zły stan techniczny mury należy rozebrać i wykonać nowe z zachowaniem ich lokalizacji i parametrów.

IV. Konstrukcja nowoprojektowana.

Lokalizacja opracowywanych elementów konstrukcyjnych na załączonym planie rys. nr 1 i 2.

a) schody żelbetowe

Zaprojektowano schody żelbetowe, betonowane na miejscu budowy. Płyta schodów grubości 20 cm oparta na ławach fundamentowych. Posadowienie płyty schodów na

zagęszczonej poduszce żwirowo - piaskowej. Grubość poduszki 50 cm, stopień zagęszczenia $I_D = 0,60$. Istniejący grunt pod poduszką żwirowo - piaskową należy zagęścić. Do wykończenia schodów wykorzystać istniejące stopnie granitowe. Stopnie granitowe do podłoża mocować klejami do granitu, mrozo- i wodoodpornymi. Na fragmencie schodów należy wykonać pochylnię dla wózków dziecięcych. Nawierzchnia stopni i pochylni antypoślizgowa, szorstka. Nowe balustrady wykonać z rur stalowych ocynkowanych $\varnothing 42,3$. Mocowanie słupków do stopni na śruby. Istniejącą balustradę na murach oporowych MO-2 i MO-3 oraz ozdobne słupki żeliwne balustrady do renowacji i ponownego wykorzystania. Wszystkie balustrady i słupki malować farbami ftalowymi w kolorze szarym RAL 7024.

Beton konstrukcyjny klasy C 25/30, szczelny W 8, stal zbrojeniowa A III N RB 500, stal profilowa S 235. Izolacja ław fundamentowych z dwóch warstw folii budowlanej. Posadowienie schodów ok. 1,0 m p.p.t. na gruncie rodzimym nośnym.

b) mury oporowe

Konstrukcja murów żelbetowa, betonowana na miejscu budowy.

Mur MO-1, od strony rzeki Odry, grubości 15 cm zbrojony obustronnie. Posadowienie na symetrycznej ławie żelbetowej wylewanej łącznie z murem.

Ściany widoczne muru oporowego obłożyć płytami granitowymi o wym. 30 x 15 cm i grubości 6 cm. Płytki granitowe, do muru mocować na mrozo i wodoodporny klej do granitu. Od góry czapa z granitu o wym. 35 x 12 cm.

Mury oporowe MO-2 i MO-3 również żelbetowe, betonowane na miejscu budowy. Posadowienie murów oporowych ok. 1,0 m p.p.t. na gruncie rodzimym nośnym. Beton szczelny W 8, klasy C 25 / 30, stal zbrojeniowa A III N RB 500.

Szczegóły konstrukcyjne wg rysunków nr 3 i 4.

V. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Izolacja pozioma z warstwy papy termozgrzewalnej.

Elementy metalowe po oczyszczeniu do drugiego stopnia, pomalować farbą podkładową miniową a następnie dwoma warstwami farby ftalowej w kolorze szarym RAL 7024.

VI. Zastosowane materiały.

Beton konstrukcyjny elementów żelbetowych C 25 / 30, szczelny W 8.

Beton podkładowy klasy C 8/10.

Stal zbrojeniowa A III N RB 500.

Bloki granitowe, stopnie schodów.

Okładziny z płytek granitowych .

Stal profilowa S 235.

UWAGA:

Prace budowlane należy prowadzić pod fachowym nadzorem uprawnionej osoby.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Z uwagi na uzbrojenie terenu, zaleca się wykopy ręczne.

Projekt konstrukcji należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi oraz opinią geotechniczną.

Projektant: inż. Czesław Szkółka

Ireneusz Dylą
Z-ca Dyrektora Oddziału

Pan
Antoni Plamitzer
Pracownia Projektowa PROTOR
Węgry, ul. 700-lecia 15,
46-023 Osowiec
(za zwrotnym potwierdzeniem odbioru)

Nr O.OP.Z-3.4111.9.2016.ds
Opole, 15 KWI. 2016

W odpowiedzi na Pana wniosek L.dz. 10/PP/16 z dnia 22 marca 2016 r. (data wpływu wniosku do tut. Oddziału 23.03.2016 r.), w sprawie uzgodnienia projektu przebudowy ulicy Nadbrzeżnej w **Brzegu** w zakresie:

1. przebudowy muru oporowego;
2. przełożenia istniejącej nawierzchni chodnika, przyległego do przebudowywanych schodów i murów oporowych;

przewidzianym do realizacji na działce nr 15, stanowiącej pas drogowy drogi krajowej nr **39** - ulicy Krakusa, Oddział w Opolu Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad opiniuje pozytywnie przedłożoną dokumentację projektową.

Niniejsze pismo jest równocześnie zgodą GDDKiA dla Inwestora zadania, na dysponowanie gruntem stanowiącym pas drogowy drogi krajowej nr 39 (działka nr 15, a. m. 2, obręb Centrum) na cele budowlane, w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo robót budowlanych we właściwym organie administracji architektoniczno - budowlanej.

W załączeniu tut. Oddział przesyła projekt umowy nr 4370.7.2016 w 2-ch jednobrzmiących egzemplarzach. W terminie co najmniej 30 dni przed rozpoczęciem prac związanych z inwestycją należy przesłać do tut. Oddziału podpisane przez przedstawiciela Inwestora zadania oba egzemplarze umowy, w celu jej zawarcia z GDDKiA.

Załączniki nr 1-3 opieczątowane stanowią integralną część niniejszego pisma.

Załączniki:

- Zał. nr 1 - dokumentacja projektowa
Zał. nr 2 - projekt umowy nr 4370.7.2016
Zał. nr 3 - pełnomocnictwo Inwestora

Z-ca Dyrektora Oddziału

inż. Ireneusz Dylą