

Nr projektu: **465/1/B1/a**

Inwestor : Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

Faza: **PROJEKT TECHNICZNY**

Temat: **Rozbudowa remizy OSP w Preczowie przy ul. Dębowej 2**

Część: **Drogowa**

Projektant: mgr inż. Michał Turek

Gliwice grudzień 2021 r

SPIS DOKUMENTACJI

1. Strona tytułowa	465/1/B1/a-ST
2. Spis dokumentacji	465/1/B1/a-SD
3. Opis techniczny	465/1/B1/a-OT
4. Przedmiar robót	465/1/B1/a-K

Rysunki :

1 Plan sytuacyjno-wysokościowy robót makroniwelacyjnych i rozbiórkowych	465/1/B1-0.0/a
2 Plan sytuacyjno-wysokościowy elementów drogowych	465/1/B1-1.0/a
3 Przekroje charakterystyczne elementów konstrukcyjnych	465/1/B1-1.1/a

OPIS TECHNICZNY

0.0. INFORMACJE OGÓLNE

0.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny robót makroniwelacyjnych i drogowych przewidzianych do realizacji w ramach zamierzenia inwestycyjnego p.t.: Rozbudowa remizy OSP w Preczowie przy ul. Dębowej 2 na działkach o nr ewid. 923 i 929/4

Niniejsze opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- a) roboty ziemne w ramach makroniwelacji terenu tj. roboty przygotowawcze pod rozbudowę budynku oraz pod elementy drogowe,
- b) roboty rozbiórkowe wykonywane w ramach makroniwelacji terenu
- c) budowę n/w elementów drogowych:
 - placu manewrowego przed budynkiem garażowym
 - nowych chodników

0.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- a) Umowę zawartą pomiędzy Gminą Psary, a Przedsiębiorstwem Projektowania „BIPROMAG 1” Spółka z o.o. Gliwice,
- b) Projekt budowlany sporządzony przez projektantów BP Bipromag, w listopadzie 2021 r – nr projektu 465/B/a
- c) Mapę zasadniczą zagospodarowywanego terenu w skali 1:500 uaktualnioną przez uprawnionego geodetę
- d) Opinię geotechniczną sporządzoną przez uprawnionego geologa
- e) Obowiązujące normy i normatywy branżowe.

0.3. Dane Inwestora

Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

1.0. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

1.1. Roboty ziemne makroniwelacyjne i rozbiórkowe

W ramach robót makroniwelacyjnych projektuje się:

a) zabezpieczenie 10cm warstwy ziemi urodzajnej z zagospodarowywanego terenu. Zabezpieczenia ziemi dokonać należy spychaczem 100kM, przemieszczając masy ziemi częściowo na tymczasowe składowisko ziemi oraz resztę na zwały. Ziemię ze zwałów należy załadować koparką na samochody wywrotki i odwieźć na składowisko wskazane przez Inwestora. Powierzchnia terenu z której należy zabezpieczyć ziemię urodzajną wynosi – 500,0m².

Kubatura ziemi urodzajnej do zdjęcia z terenu wynosi – 50,0m³ z czego:

- pozostawić na tymczasowym składowisku – 20,0m³
- odwieźć na odległość do 10km na składowisko wskazane przez Inwestora – 30,0m³

b) rozebranie nawierzchni z kostki na istniejących chodnikach kolidujących z projektowaną rozbudową budynku:

Rozebranie nawierzchni z kostki wykonać należy ręcznie.

Powierzchnia do rozebrania wynosi – 120,0m²

Rozebrana kostka wykorzystana zostanie przy budowie nowego chodnika wzdłuż północnej ściany budynku

Do demontażu przeznacza się również krawężnik betonowy na łuku istniejącego placu przed budynkiem remizy.

Długość krawężnika do demontażu - 15,0mb

1.2. Drogi, parkingi, chodniki i opaski chodnikowe

1.2.1. Opis stanu istniejącego dróg w rejonie lokalizacji budynku

Obecnie w rejonie projektowanej rozbudowy występują n/w elementy drogowe:

- droga dojazdowa do budynku remizy z placem manewrowym przed budynkiem

Nawierzchnia na drodze i placu z kostki betonowej ograniczonej krawężnikiem betonowym

1.2.2. Zakres projektowanych elementów drogowych oraz ich konstrukcja

Przy rozbudowywanym budynku projektuje się n/w elementy drogowe:

- a) przebudowę nawierzchni i końcówki istniejącego podjazdu w pasie o szerokości 2,0m dostosowując niweletę do poziomu posadzki w obiekcie
- b) poszerzony plac manewrowy umożliwiający dojazd do rozbudowywanego budynku
- c) chodnik wzdłuż północnej i wschodniej ściany rozbudowywanego budynku

Ad. a)

Projektuje się przebudowę nawierzchni z kostki betonowej w pasie szerokości 2,0m na końcu placu dostosowując niweletę do poziomu posadzek w obiekcie

Powierzchnia placu do przebudowy tj. rozebranie i ponowne ułożenie istniejącej kostki – 20m²

Ad. b)

Istniejący plac manewrowy projektuje się poszerzyć o około 6,0mb

Powierzchnia przeprojektowanego placu wynosi 70,0m²

Jako nawierzchnię i podbudowę na placu projektuje się:

8 cm - kostka betonowa

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4

20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego o granul. 40÷63 mm

10 cm - podsypka piaskowa

Jak obecnie przy projektowanym placu przewiduje się krawężnik betonowy 15x30cm ułożony na ławie z betonu.

Długość projektowanego krawężnika – 15,0mb

Szczegóły konstrukcyjne projektowanego poszerzenia placu pokazano na rysunku nr 465/1/B1-1.1/a

Ad. c) Chodniki i opaski chodnikowe

Przy północnej i częściowo wschodniej ścianie rozbudowywanego obiektu projektuje się chodnik szer. – 1,50m.

Przy wschodniej ścianie obiektu projektuje się dodatkową opaskę chodnikową szerokości 0,5m. Jako nawierzchnię i podbudowę projektuje się

6 cm - kostka betonowa - bordo

3 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1/4

15cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm

15cm - warstwa pospółki

Nawierzchnia chodnika i opaski będzie oddzielona od terenu obrzeżem betonowym 6x20m ułożonym na ławie betonowej – beton C12/15

Powierzchnia chodnika – 45m²

Długość obrzeża – 32,0mb.

Szczegóły pokazano na rys. nr 465/1/B1-1.1/a

1.2.3. Odwodnienie nawierzchni elementów drogowych.

W projekcie przewiduje się odwodnienie powierzchniowe nawierzchni placu i chodników. Wody z powierzchni placu i chodników będą sprowadzone poprzez odpowiednio nadane spadki w kierunku projektowanego wpustu oraz częściowo skierowane zostaną na przyległy trawnik.

Z wpustu wodę kieruje się do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Wpust i podłączenie do kanalizacji deszczowej ujęto w projekcie branży kanalizacyjnej.

1.4. Mikroniwelacja i zielen

1.4.1. Opis robót mikroniwelacyjnych.

Roboty mikroniwelacyjne swoim zakresem obejmować będą :

- a) odgruzowanie terenu
- b) rozścielenie ziemi urodzajnej na gruntach przewidywanych pod odtwarzane trawniki.
- c) urządzenie zieleni niskiej.

1.4.2. Odgruzowanie terenu.

Po zakończeniu robót budowlanych oraz po likwidacji zaplecza dla wykonawców dokonać należy oczyszczenia terenu z resztek budowlanych i śmieci.

Odgruzowania należy dokonać ręcznie , załadować pozostałości budowlane na samochody wywrotki i odwieźć na wysypisko wskazane przez Inwestora.

Orientacyjna kubatura gruzu do wywiezienia wynosi - 2,0 m³

Odległość odwozu przyjmuje się na 10 km.

1.4.3. Rozścielenie ziemi urodzajnej.

Wolne zniszczone przestrzenie pomiędzy obiektami budowlanymi i drogowymi użytkowane obecnie jako trawniki przeznacza się do odtworzenia.

W ramach odtworzenia trawników na terenach tych rozścielić należy do poziomów otaczających ograniczników, ziemię urodzajną dowiezioną ładowarką z przejściowego składowiska humusu i rozwiezioną taczkami.

Ziemię urodzajną rozścielić należy ręcznie.

Średnia grubość do rozścielenia wynosi 10,0 cm.

Powierzchnia terenu do rozścielenia ziemi urodzajnej wynosi - 200,0 m²

Kubatura mas ziemnych do ukopania , załadowania na taczki i dowiezienie w miejsce rozścielenia wynosi - 20,0m³.

Miejsca rozścielenia ziemi urodzajnej pokazano na załączonym planie sytuacyjnym.

1.4.4. Urządzenie zieleni niskiej .

Zakres powyższych robót obejmować będzie :

- a) urządzenie trawników
- b) konserwacja zieleni

Urządzenie trawników.

Ukształtowany i pokryty humusem teren należy obsiać mieszanką traw , po obsianiu „zahakować” i uwałkować lekkim walcem.

Zalecana mieszanka traw wraz z zużyciem na pow. 1 ha przedstawia się następująco :

tymianka 19,2 kg/ha

życica trwała 7,2 kg/ha

kostrzewa zielona 19,8 kg/ha

wiechlina łąkowa 16,2 kg/ha

Razem : 62,5 kg/ha

Powierzchnia odtworzonych trawników - 200,0m²

Wykonane trawniki należy podlewać przez pierwszy miesiąc po wysianiu z częstotliwością 2 razy w tygodniu , a po miesiącu uzupełnić wysiew traw w miejscach , w których wschodzenie trawników jest niewystarczające. Zalecanymi miesiącami dla wykonania prac przy urządzeniu trawników są kwiecień i sierpień.