OPIS TECHNICZNY – CZ. DROGOWA.

do projektu budowlanego zjazdu publicznego, drogi dojazdowej, dróg wewnętrznych, parkingów i chodników dla Oczyszczalni Ścieków w Białce Tatrzańskiej, gmina Bukowina Tatrzańska woj. Małopolskie.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zjazdu z drogi gminnej do oczyszczalni ścieków oraz droga dojazdowa, drogi wewnętrzne, parkingi i chodniki.

2. Lokalizacja

Działka przeznaczona pod budowę jest położona w m. Bukowina Tatrzańska w części wschodniej w miejscowości Białka Tatrzańska przy drodze gminnej prowadzącej do miejscowości Nowej Białej.

3. Geologia

Teren przeznaczony pod budowę oczyszczalni jest prawie płaski, porośnięty trawą. Teren nachylony w kierunku północno – wschodnim w kierunku rzeki Białki. Według geologii, na terenie tym nie stwierdza się istnienia ruchów mas ziemnych (osuwisk).
W badanym podłożu występują warstwy łupki dolomitowe, żwiry, gliny piaszczyste brunatne. Pod warstwą gleby , która posiada grubość ok. 30 cm zalęgają gliny piaszczyste o grubości warstwy od 30 cm do 1,60. warstwa ta jest określona jako „I".
Pod warstwą „I" występuje warstwa „VI", która składa się z otoczaków z domieszka żwirów gliniastych. W niższych partiach występują otoczaki i pospółka. Woda występuje na głębokości ok. 2,20 m a sączenia mogą występować na głębokości ok. 080m. Według geologii warunki gruntowe są określone jako proste.
Prowadzenie robót w warstwie „I" należy zwrócić uwagę na warunki pogodowe i w razie opadów rozkopy należy zabezpieczyć przed namoknięciem a w razie namoknięcia gruntu należy go ususzyć i po osuszeniu można przystąpić do dalszych prac drogowych.

4. Stan istniejący

Droga gminna przebiega w kierunku południowo – północnym i znajduje się po stronie zachodniej projektowanej oczyszczalni. Droga ta w stosunku do działki wysokościowo jest posadowiona na rzędnej 660.10 m.n.p.m, a spadek podłużny tej drogi jest w kierunku południowym. Teren działki jest położony na rzędnych od 654,20 – 655,20 m.n.p.m.

5. Stan projektowany.

Od istniejącej drogi gminnej, która posiada nawierzchnię asfaltową projektuje się zjazd publiczny o promieniach włączeniowych R=7,0m. Wjazd i drogę dojazdową projektuje się o szerokości 6,0m o nawierzchni z kostki betonowej, oraz lewostronnym chodnikiem. Chodnik ten od strony jezdni będzie ograniczony krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30, który należy ułożyć na ławie betonowej z betonu B-15. Chodnik projektuje się o szerokości 1,50m. Po stronie lewej drogi projektowanej został zlokalizowany parking na samochody osobowe o stanowiskach równoległych do projektowanej drogi. Strona prawa będzie bez krawężnika ale z poboczem ziemnym o szerokości 0,50m.
Zjazd zaprojektowano pod katem 101°30' a połączenie projektowanego zjazdu z istniejącą jezdnią drogi powiatowej poprzez krawężnik wystającym na wysokość 4 cm. Chodniki projektuje się o nawierzchni z kostki betonowej grubości grub. 6cm, od zieleńców ograniczony obrzeżem betonowym o wymiarach 30x8cm. Ograniczenie lewej jezdni drogi dojazdowej placu, parkingów projektuje się krawężnikiem wystającym na wysokość 15 cm.

Parkingi projektuje się o szerokości stanowiska 2,50m i długości 5,0m. Zewnętrzne ograniczenie drogi i parkingów od strony zieleńców projektuje się krawężnikiem drogowym o wymiarach 15x30cm wystającym na wysokość 15 cm.
Pochylenie poprzeczne dróg i parkingów projektuje się 2%.
Pochylenia podłużne zaprojektowano w taki sposób aby studzienki ściekowe mogły zebrać wodę z całości projektowanych dróg i parkingów oraz chodników.
Przy zejściach z chodnika na jezdnię krawężnik betonowy ograniczający jezdnię należy wykonać wystający na wysokość 2 cm. Włączenie zjazdu projektuje się o pochyleniu w stronę drogi gminnej 2% na długości 1,50m a dalej na długości 7,0m pochylenie zaprojektowano 5% w stronę projektowanej oczyszczalni. Na dalszym odcinku pochylenie projektuje się 10% na długości 27,0m. Nawierzchnię zjeździe, drodze dojazdowej i parkingach projektuje się z kostki betonowej grubości 8 cm a na chodnikach grubości 6 cm. Stanowiska parkingowe można zaznaczyć innym kolorem kostki betonowej niż cały parking. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ściągnąć humus na głębokość 20cm, który należy z powrotem zagospodarować na terenie własności działki Inwestora na terenach zielonych.

6. Nawierzchnia.

Na projektowanym drogach i parkingach zaprojektowano nawierzchnię:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej	grub. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	grub. 5 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 mm	grub. 15 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-63 mm	grub. 22 cm
	Σ = 50 cm

Chodnik projektuje się o nawierzchni:

- kostki betonowej	grub. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	grub. 4 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 mm	grub. 20 cm
	Σ = 30cm

Ograniczenie nawierzchni drogowej krawężnikiem betonowym o szerokości 15 cm i wysokości 30cm ułożony na podsypce cement-piaskowej grubości 5 cm i ławie betonowej B-15 grub. 12cm.
Chodnik ograniczony obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30cm posadowionym na ławie betonowej B-10 grub. 10 cm.

7. Roboty ziemne.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy ściągnąć humus na głębokość 20cm, który należy z powrotem zagospodarować na terenie własności działki Inwestora na terenach zielonych. Wszystkie projektowane skarpy o nachyleniu 1:1 należy zabezpieczyć narzutem kamiennym. Projektowane skarpy po tronie północnej drogi dojazdowej oraz południowej wg rys. D-1 należy zabezpieczyć geokratą wypełnioną humusem i obsiać trawą. Ziemię z wykopów nadającą się na nasypy należy przemieścić spycharkami a brakującą ziemię dowieść z miejsca wskazanego przez Inwestora. Nasypy należy zagęszczać ubijakami mechanicznymi co 35cm grunty sypkie a grunty spoiste co 25cm.
Po wykonaniu humusowania teren zielony należy obsiać trawą. Ziemia z korytowania zostanie zagospodarowana na własnej działce Inwestora pod nasypy.

8. Zabezpieczenie skarp od strony południowej i południowo - wschodniej.

Powstałe skarpy od strony rzeki po stronie południowej i południowo-wschodniej wschodniej budynku tam gdzie występuje zasięg oddziaływania wód powodziowych posiadają wysokość 1,5-2,5m i nachylenie 1:1. Zostaną one wykonane w konstrukcji masywnej z narzutu kamiennego . Narzut o grubości min. 60cm wykonany z kamienia o średnicy nie mniejszej niż 30cm. Narzut ułożony na podsypce żwirowej 4-31,5mm o grub. min. 20cm i geowłókninie technicznej o gramaturze nie mniejszej niż 136 g/$m^{2.}$ Geowłókninę należy ułożyć na podsypce żwirowej z zakotwieniem na szczycie i na dnie skarpy.

9. Odwodnienie.

Woda opadowa będzie odprowadzona do projektowanych studzienek ściekowych i dalej do kanalizacji miejskiej. Opracowanie projektu wod. – kan. wg oddzielnego opracowania projektowego.

Opracował :

Inż. Adam Janikowski