

PROJEKTWYKONAWCZY BRANŻA DROGOWA – DROGA NR 2 SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA			
L.p.	Rodzaj		Strona
	Strona tytułowa		1
	Spis zawartości opracowania		3
I	CZĘŚĆ OPISOWA		
II	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Skala
1.	Plan orientacyjny	Rys nr 1	1:10 000
2.	Plan sytuacyjny	Rys nr 2	1:500
3.	Profil podłużny	Rys nr 3	1:50/500
4.	Przekroje konstrukcyjne	Rys nr 4	1:500
5.	Plan warstwicowy	Rys nr 5	1:50
6.	Szczegóły konstrukcyjne	Rys nr 6.1-6.4	1:25
7.	Przekroje poprzeczne	Rys nr 7	1:100

I CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	9
1.1 Przedmiot opracowania	9
1.2 Zakres zamierzenia budowlanego	9
2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	9
2.1 Charakterystyczne parametry obiektu – branża drogowa	9
2.2 Roboty przygotowawcze	9
2.3 Roboty ziemne	10
2.3.1 Parametry projektowanej drogi	17
2.3.2 Projektowana konstrukcja nawierzchni	17
2.3.3 Wymagana nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni	17
2.3.4 Ławy betonowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.5 Przekrój poprzeczny nawierzchni jezdni	17
2.3.6 Pobocza z kruszywa	17
2.3.7 Profil podłużny drogi	17
2.3.8 Zjazdy	18
2.3.9 Skarpy dróg	18
2.3.10 Projekt organizacji ruchu	18
2.3.11 Zieleń	18
2.4 Rozbiórka elementów drogowych	18
2.5 Ochrona punktów geodezyjnych	18
2.6 Uwagi końcowe	19

Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

Przed złożeniem oferty wykonawca robót jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności przedmiaru robót z projektem budowlanym/wykonawczym. W przypadku rozbieżności pomiędzy projektem, a przedmiarem tzn. pomiędzy ilością robót przewidzianych w projekcie, a ilością robót wynikającą z przedmiaru, Wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania w ramach złożonej oferty pełnego zakresu robót zgodnie z projektem budowlanym/technicznym.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

W przypadku rozbieżności wymiarów podanych na opisach i w części graficznej, wątpliwości należy wyjaśnić z Inspektorem Nadzoru lub Projektantem.

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla budowy i przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych w ramach realizacji zadania pn. *Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego – „Scalenie gruntów wsi Mokrzeszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1.*

1.2 Zakres zamierzenia budowlanego

Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie budowy i przebudowy dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych o łącznej długości ok. 4,81 km wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej we wsi Mokrzeszów znajdującej się w powiecie świdnickim, gminie Świdnica.

Inwestycja przewiduje budowę 5 dróg wewnętrznych (numery dróg 2-6) w podziale na 3 etapy realizacji. Każdy etap posiada odrębną dokumentację.

Wszystkie etapy stanowią spójną logiczną całość. Inwestycja będzie realizowana etapowo lub łącznie.

Etap nr 1 obejmuje zakresem odcinki następujących dróg:

- Droga nr 2

Etap nr 2 obejmuje zakresem odcinki następujących dróg:

- Droga nr 3
- Droga nr 4
- Droga nr 5

Etap nr 3 obejmuje zakresem odcinki następujących dróg:

- Droga nr 6

2. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

2.1 Charakterystyczne parametry obiektu – branża drogowa

2.2 Roboty przygotowawcze

Wytyczenie poziome i pionowe budowanych dróg wewnętrznych oraz całego projektowanego zagospodarowania terenu należy wykonać w oparciu o edytowalną część graficzną projektu zagospodarowania terenu oraz planszę zbiorczą uzbrojenia podziemnego. Wytyczenie osi musi zostać potwierdzone wpisem do dziennika budowy przez uprawnionego geodetę oraz bezwzględnie musi zostać odebrane przez osobę sprawującą Nadzór Inwestorski na zadaniu. W razie jakichkolwiek

wątpliwości, Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego, Inspektora Nadzoru oraz Projektanta.

2.3 Roboty ziemne

Zgodnie z zapisami art. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) masy ziemne i skalne usuwane w związku realizacją inwestycji wraz z ich przerabianiem, nie są odpadami. Jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o pozwoleniu na budowę nie określają warunku i sposobu ich zagospodarowania, a ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów jakości gleb i ziemi, o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) to ziemia z wykopów powinna być magazynowana na gruncie w wyznaczonym miejscu w uporządkowany sposób – z rozbiciem na ziemię urodzajną i pozostałą. Masy ziemne z wykopów Wykonawca robót budowlanych powinien wykorzystać na miejscu (w jak największym stopniu i o ile to będzie możliwe ze względu na ich własności), na cele związane z realizacją inwestycji, np. do formowania nasypów czy rekultywacji terenu.

Ziemia urodzajna (humus), z terenów trwale zajmowanych pod drogę, powinna zostać wykorzystana do tworzenia warstwy urodzajnej w późniejszych etapach budowy, np. może być użyta do umacniania skarp i urządzania terenów zieleni przydrożnej. Dopuszcza się także inny sposób zagospodarowania mas ziemnych:

- urządzenie terenów zieleni miejskiej,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- rekultywacja składowisk odpadów,
- za zgodą Zarządcy Drogi, przekazanie osobom fizycznym na ich potrzeby, należy jednak prowadzić ewidencję przekazanych mas ziemnych.

Zwraca się uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych związanych z budową sieci i nawierzchni, winien on posiadać aktualną planszę uzbrojenia terenu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie w sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, wodnokanalizacyjne, itp. winien je prowizorycznie zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i niezwłocznie zgłosić ten fakt zainteresowanej instytucji, a następnie pod nadzorem jej przedstawiciela dokonać właściwego ich zabezpieczenia. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inspektor Nadzoru dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoistych.

Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

W przypadku napływu wód gruntowych podczas realizacji inwestycji, Wykonawca winien uzgodnić metodę odwodnienia i termin rozpoczęcia pompowania z Inspektorem Nadzoru, biorąc pod uwagę głębokość wykopów, rodzaj gruntu, efektywność i postęp robót oraz warunki pogodowe. W przypadku wystąpienia zalania wykopów wodą opadową Wykonawca powinien wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Jeżeli wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi, na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Inwestora za te czynności, jak również za dowieziony grunt. Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi przez Gestorów sieci, Zarządców dróg oraz właścicieli działek.

Po wykonaniu profilowania podłoża należy wykonać jego zagęszczenie. Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.

Tabela robót ziemnych

ROBOTY ZIEMNE

DROGA NR 2

	Powierzchnia [m ²]	Objętość [m ³]
0+001.00		
Normal Cut:	6.4	0
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	1.1	0
Total humus_20cm:	1.1	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	1.4	0
Total rozbiórki:	1.4	0
WYMIANA GRUNTU:	0.2	0
0+010.00		
Normal Cut:	2.8	41.4
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0.9	8.7

*Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego –
„Scalenie gruntów wsi Mokrzeszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1”*

Total humus_20cm:	0.9	8.7
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.9	10.2
Total rozbiórki:	0.9	10.2
WYMIANA GRUNTU:	0.2	1.8

0+020.00

Normal Cut:	2.3	25.6
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0.9	8.7
Total humus_20cm:	0.9	8.7
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.9	9.2
Total rozbiórki:	0.9	9.2
WYMIANA GRUNTU:	0.2	2.1

0+048.18

Normal Cut:	1.7	57.1
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0.8	23.4
Total humus_20cm:	0.8	23.4
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.5	20.1
Total rozbiórki:	0.5	20.1
WYMIANA GRUNTU:	0.2	5.8

*Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego –
„Scalenie gruntów wsi Mokrzeszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1”*

0+050.33

Normal Cut:	2.2	4.2
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0.8	1.7
Total humus_20cm:	0.8	1.7
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.8	1.4
Total rozbiórki:	0.8	1.4
WYMIANA GRUNTU:	0.2	0.4

0+100.00

Normal Cut:	1.6	93.3
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	1.4
humus_40cm (replaced):	0	0
humus_40cm (not replaced):	0	0
Total humus_40cm:	0	0
humus_20cm (replaced):	0	0.7
humus_20cm (not replaced):	0.6	34.3
Total humus_20cm:	0.6	35
rozbiórki (replaced):	0	0.7
rozbiórki (not replaced):	1	43.8
Total rozbiórki:	1	44.5
WYMIANA GRUNTU:	0.2	10.3

0+150.00

Normal Cut:	1.7	83.1
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0.1	3.7
humus_40cm (replaced):	0.1	2.9
humus_40cm (not replaced):	1.3	31.7
Total humus_40cm:	1.4	34.6

*Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego –
„Scalenie gruntów wsi Mokreszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1”*

humus_20cm (replaced):	0	0.7
humus_20cm (not replaced):	0	14.6
Total humus_20cm:	0	15.3
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	1	49.1
Total rozbiórki:	1	49.1
WYMIANA GRUNTU:	0.2	10.3

0+200.00

Normal Cut:	1.4	78.7
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0.2	6.8
humus_40cm (replaced):	0.2	6.8
humus_40cm (not replaced):	1.7	74.5
Total humus_40cm:	1.9	81.4
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.8	44.6
Total rozbiórki:	0.8	44.6
WYMIANA GRUNTU:	0.2	10.3

0+232.47

Normal Cut:	1.5	47.3
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0.1	4.4
humus_40cm (replaced):	0.1	4.4
humus_40cm (not replaced):	1.9	58.4
Total humus_40cm:	2	62.8
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.7	25.2
Total rozbiórki:	0.7	25.2
WYMIANA GRUNTU:	0.3	7.7

Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego –
 „Scalenie gruntów wsi Mokrzeszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1”

0+236.78

Normal Cut:	1.1	5.5
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	0.3
humus_40cm (replaced):	0	0.3
humus_40cm (not replaced):	1.8	7.9
Total humus_40cm:	1.8	8.2
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.7	3
Total rozbiórki:	0.7	3
WYMIANA GRUNTU:	0.3	1.2

0+250.00

Normal Cut:	0.4	9.7
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0.3	2.2
humus_40cm (replaced):	0.3	2.2
humus_40cm (not replaced):	2.3	27
Total humus_40cm:	2.6	29.2
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.5	7.6
Total rozbiórki:	0.5	7.6
WYMIANA GRUNTU:	0.2	3.1

0+265.00

Normal Cut:	0.6	7.7
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0.2	4.1
humus_40cm (replaced):	0.2	4.1
humus_40cm (not replaced):	2.1	33
Total humus_40cm:	2.3	37.1

*Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej dla zagospodarowania poscaleniowego –
„Scalenie gruntów wsi Mokrzeszów, gmina Świdnica, powiat świdnicki” - etap 1”*

humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	0.6	8.3
Total rozbiórki:	0.6	8.3
WYMIANA GRUNTU:	0.2	3.1

0+279.87

Normal Cut:	3.2	28.6
Normal Fill:	0	0
Normal Fill plus Replaced Material:	0	1.6
humus_40cm (replaced):	0	1.6
humus_40cm (not replaced):	1.4	25.8
Total humus_40cm:	1.4	27.4
humus_20cm (replaced):	0	0
humus_20cm (not replaced):	0	0
Total humus_20cm:	0	0
rozbiórki (replaced):	0	0
rozbiórki (not replaced):	1.8	18.3
Total rozbiórki:	1.8	18.3
WYMIANA GRUNTU:	0.2	3.1

Totals:

Normal Cut:	482.3
Normal Fill plus Replaced Material:	24.5
Total humus_40cm:	280.6
Total humus_20cm:	92.9
Total rozbiórki:	241.5
WYMIANA GRUNTU:	59.4

Podsumowanie całość

m3

Cut (wykop)	482.3
Fill (nasyp)	83.9
humus gr 40cm	280.6
humus gr 20cm	92.9
rozbiórka nawierzchni tłuczniowej	241.5

2.3.1 Parametry projektowanych przepustów

Oznaczenie przepustu	Nr działki i obręb	Kilometraż	Współrzędne geodezyjne początku i końca w PUWG 2000			Rzędna dna	Status	Materiał/średnica	Spadek	Długość [m]
P2.1.1(B)	1615 Mokreszów	0+190	Początek	X	5637143.42	269,40	budowany	PEHD/ DN400	2,0%	10,7
				Y	5596898.61					
			Koniec	X	5637138.21	269,19				
				Y	5596906.79					

2.3.2 Parametry projektowanej drogi

Droga nr 2

- prędkość projektowa - $V_p=30\text{km/h}$
- dopuszczalny nacisk na oś - 115kN/oś
- kategoria ruchu - KR1
- szerokość jezdni - $3,50\text{--}6,00\text{ m}$
- szerokość poboczy - $0,75\text{m}$

2.3.3 Projektowana konstrukcja nawierzchni

Projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni KR1:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W – gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (kruszywo C90/3) – gr. 20 cm
- Warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego $\text{CBR} \geq 25\%$ – gr. 22 cm
- Ulepszone podłoże z warstwy gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym wykonana na miejscu $2,5\text{ MPa}$ – gr. 24 cm

2.3.4 Wymagana nośność na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni

Przyjęto, że nośność podłoża gruntowego na poziomie spodu konstrukcji nawierzchni musi wynosić co najmniej 25MPa .

Nośność (wtórny moduł odkształcenia E2) na powierzchni dolnych warstw konstrukcji nawierzchni, zależna jest od kategorii ruchu i musi wynosić:

$$\text{KR1} \geq 80\text{MPa}.$$

2.3.5 Przekrój poprzeczny nawierzchni jezdni

Projektowana nawierzchnia dróg wewnętrznych posiada spadek jednostronny o pochyleniu 2%.

2.3.6 Pobocza z kruszywa

Za krawędziami dróg projektuje się pobocza wykonane z kruszywa łamanego 0/31,5mm o spadku poprzecznym 8% skierowanymi przeciwnie do krawędzi jezdni.

2.3.7 Profil podłużny drogi

Profile podłużne zaprojektowano przy założeniu możliwie jak najlepszego dopasowania do istniejącego terenu i istniejącego zagospodarowania na przylegających działkach.

2.3.8 Zjazdy

Projekt nie zakłada ograniczenia dostępności do posesji przyległych bezpośrednio do projektowanych dróg. Zjazdy zaprojektowano w miejscach istniejących oraz w miejscach koniecznych dla obsługi przyległych działek.

Przewidziano wykonanie zjazdów o szerokości 5,00m i 6,00m.

Połączenie zjazdów z drogą należy wykonać przy pomocy zaokrąglenia $R=3,00m$.

2.3.9 Skarpy drogi

Na drodze nr 2 projektuje się pochylenie skarp rowów 1:1,5.

2.3.10 Projekt organizacji ruchu

Dla inwestycji zostały opracowane projekty stałej oraz zastępczej organizacji ruchu.

2.3.11 Zieleń

W ramach prac na obszarze całej inwestycji zinwentaryzowano 146 sztuk drzew, z czego 26 sztuk zostało przeznaczone do wycinki w związku z kolizją z projektowanymi drogami. W ramach prac na drodze nr 2 przewidziano drzew do wycinki.

2.4 Rozbiórka elementów drogowych

Wszystkie elementy drogowe nadające się do ponownego wbudowania, a które nie zostaną wykorzystane na przedmiotowym kontrakcie, należy przekazać Inwestorowi zadania. Materiały przekazywane Inwestorowi należy rozbiierać ręcznie i przed dostarczeniem należy je oczyścić. Materiały zdegradowane i nienadające się do ponownego wbudowania stanowią własność Wykonawcy i należy je wywieźć na składowisko odpadów komunalnych wraz z uiszczeniem opłaty za składowanie lub utylizację przy zachowaniu ustaleń Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

2.5 Ochrona punktów geodezyjnych

Przed rozpoczęciem prac związanych z realizacją inwestycji dla punktów osnowy poziomej narażonych na uszkodzenie lub zniszczenie należy wykonać zabezpieczenie minimum 4 pobocznikami - bolcami metalowymi położonymi poza zasięgiem prac budowlanych.

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy:

- Wykonać uzupełniający opis topograficzny punktów osnowy poziomej w celu jego późniejszego odtworzenia w razie naruszenia lub zniszczenia;
- Punkty osnowy poziomej oznakować i ogrodzić;
- Przekazać Wykonawcy prac budowlanych lokalizację punktu osnowy w terenie i zobowiązać go do ochrony tych znaków przed uszkodzeniem lub zniszczeniem;
- Zobowiązać Wykonawcę do niezwłocznego zgłoszenia Geodecie Powiatowemu za pośrednictwem Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii.

Po zakończeniu robót budowlanych w przypadku stwierdzenia naruszenia lub zniszczenia któregośkolwiek z punktów osnowy należy odtworzyć go zgodnie z zasadami określonymi w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. poz. 1341)

- rozdział 6 pkt. 6 - punkty szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej stabilizuje się jednopoziomowo, stosując znaki z tworzywa sztucznego, metalu lub innego trwałego materiału, przez ich zabetonowanie lub inne trwałe połączenie z podłożem lub z trwałym elementem budynku. Dopuszcza się stabilizację znakiem naziemnym z częścią podziemną. Część podziemną stanowi płyta z trwale oznaczonym centrem. Znak naziemny stanowi usytuowany centrycznie nad płytą słup

z trwałego materiału o wysokości nie mniejszej niż 0,70 m. Poszczególne części znaku powinny być oddzielone warstwą ziemi o grubości co najmniej 0,03 m.

- rozdział 6 pkt. 21- pomiar kąta wykonuje się w dwóch seriach; dopuszczalna różnica pomiędzy seriami nie powinna być większa niż 30cc. Pomiar długości boku wykonuje się w dwóch kierunkach; różnica pomierzonych długości z obu kierunków nie powinna być większa niż 0,015m.

- rozdział 6 pkt. 23 - w przypadku gdy zostały zniszczone lub przemieszczone znaki geodezyjne określające położenie punkty w terenie, wykonuje się odtworzenie pierwotnego położenia punktu i powtórnie się go stabilizuje na podstawie:

- 1) miar z poboczników;
- 2) położenia znaku podziemnego;
- 3) domiarów z punktów ekscentrycznych.

Odtworzony punkt osnowy poziomej należy zaniwelować, a informacje o wysokości punktów umieścić na opisie topograficznym. W wyniku przeprowadzonych prac należy w przypadku stwierdzenia dużej ilości zmian powodujących utratę czytelności opisu topograficznego - wykonać nowe opisy topograficzne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U.2020.1357 t.j. z dnia 2020.08.10) o zmianie sposobu stabilizacji punktu należy zawiadomić pisemnie właściciela nieruchomości, na której znak się znajduje.

2.6 Uwagi końcowe

Uwagi ogólne, których bezwzględnie należy przestrzegać, podczas realizacji inwestycji:

- Roboty drogowe, powinna wykonywać osoba posiadająca nieograniczone uprawnienia budowlane w specjalności drogowej.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym: BHP, Prawem Budowlanym, wg zasad szczegółowych opisanych w normach oraz przepisach szczegółowych.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną i materialną za stosowanie bezpiecznych metod pracy oraz za ewentualne uszkodzenia istniejących urządzeń, sieci czy budynków. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w rezultacie realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.
- Wszystkie wbudowywane materiały muszą być zgodne z wymaganiami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, posiadać deklarację właściwości użytkowych zgodnie z wymaganiami normy zharmonizowanej i być oznakowane znakiem CE oraz muszą być zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
- Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie do celów projektowych. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowaną lokalizacją sieci należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.
- Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
- W przypadku rozbieżności wymiarów podanych na opisach i w części graficznej, wątpliwości należy wyjaśnić z Inspektorem Nadzoru lub Projektantem
- Przed złożeniem oferty Wykonawca robót jest zobowiązany do sprawdzenia zgodności przedmiaru robót z projektem budowlanym/wykonawczym. W przypadku rozbieżności pomiędzy projektem, a przedmiarem tzn. pomiędzy ilością robót przewidzianych w projekcie a ilością robót wynikającą z przedmiaru, wykonawca robót jest zobowiązany do wykonania w ramach złożonej oferty pełnego zakresu robót zgodnie z projektem budowlanym/wykonawczym.

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

