

## د سړك دموقعيت لپاره انجنيري سروې

### *Engineering Survey for Highway Location*



مخكې له دې چې د سړك دمسير تعين پاي ته ورسېږي بايد د سړك په پروژه كې انجنيري سروې تر سره شي.

- انجنيري سروې څلور مرحلې لري چې په لاندې ډول خلاصه كېږي:
1. دنقشي مطالعه Map Study
  2. تخنيكي يا دفتيش سروې Technical Survey
  3. مقدماتي سروې Preliminary Survey
  4. نهايي موقعيت او تفصيلي سروې Final Location & Detail Survey

د توپوگرافي نقشي دمطالعې څخه كولاى شو چې دموردنظر سړك موقعيت تعين او تر مطالعې لاندې بې ونيسو.

تخنیکي سروې د سروې د یو مشخص گروپ پواسطه په تعیین شوي مسیر کې اجرا کېږي  
 د نوموړې سروې لپاره ځینې آلات لکه لیبول، تیودولیت، ترانزیت، Total Station، GPS او داسې  
 نور په کارول کېږي او کله کله نوموړې سروې د عصري او پرمخ تللي وسایلو په لرلو سره د هوا  
 دلارې د مخصوصو او مجهزو الوتکو پواسطه اجرا کېږي.  
 په مقدماتي سروې کې په ساحه کې د مرکزي خط تثبیت، د تریورس د ساحې توپوگرافیکي  
 خواص، لول کاري، هایډرولوژیکي معلومات او خاورې پیژندنې سروې شامل دي.  
 په تفصیلي سروې کې په ساحه کې د موقت Bench Mark تعینول د 300m په انتروال کې  
 او نظر داراضي شکل ته د ساحې لیبول کاري ده چې د زیات اهمیت لرونکې ده.

## د سړک د مسیر سروې

### *Highway Alignment Survey*

د سړک د مرکزي خط (Center Line) تثبیت کول د پلان له مخې د ځمکې پرمخ عبارت د مسیر  
 څخه دي  
 د سړک مسیر د سړک د افقي پلان څخه عبارت دي چې په هغه کې د سړک مستقیمه برخه  
 Straight Path او افقي برخه Horizontal Curves شامل دي.  
 د سړک مسیر باید لنډ (Short)، ساده (Easy)، مطمئن (Safe) او اقتصادي (Economical)  
 وي او همدارنگه باید کوشش وشي چې کم ساختمانونه پکې موجود وي علاوه له دې باید کونښنې  
 وشي چې د سړک مسیر د داسې ځایونو څخه تیر شي چې د زیات نه زیات اولسونو اړیکې سره ټینګې  
 کړي.

د سړک په مسیر کې هغه نقطه چې مرکزي خط خپل مسیر ته تغیر ورکوي یعنې یوه زاویه  
 تشکیل کېږي د PI یا Intersection Point په نوم یادېږي چې نوموړې زاویه تشکیل او د تیودولیت  
 پواسطه قرائت کېږي. هر PI باید نمبرګذاري او د دوي ترمنځ فاصله پیداشي.

## د سړك طولی (پروفیل) او عرضی سروی

### *Long Profile & Cross Section Survey*

د سړك طولی پروفیل د بحر د سطحې څخه د مركزي خط د نقاطو د ارتفاعاتو څخه عبارت دي چې د نوموړو نقاطو ارتفاعات په معينو فاصلو (25-100m) اخیستل كیږي.

د سړك عرضی پروفیل (Cross Section) هم د بحر د سطحې څخه د نقاطو د ارتفاعاتو څخه عبارت دي اما په دې کې علاوه د مركزي خط د نقاطو د ارتفاعاتو څخه د مركزي خط د واړو خواو ته د ځینو نقاطو ارتفاعات د (3-6m) په فاصلې او یا له دې څخه زیات اخیستل كیږي ترڅو د سړك وضعیت معلوم شي او د همدې عرضی مقطع له مخې د سړك لپاره همواره سطح تعیین كیږي (مناسب دیزاین نظر مقطع ته اجرا كیږي) او هم د ځمکنیو كارونو Earth work یا كندنكاري او پر كاري Cutting & Filling احجام لاسته راځي.

په عرضی مقطع کې باید د سړك د واړو خواو ته د آبرو یا Side Drainage پخاطر نقاط

واخیستل شي ترڅو د سړك د دیزاین پړوخت په نظر کې ونیول شي.

عرضی مقطع نظر د ارضی شکل ته او د سړك اهمیت ته بعد د (25-50-100m) څخه په نظر

كې نیول كیږي او د نقاطو ارتفاعات اخیستل كیږي.

## ترافیکی سروی

### *Traffic Counting Survey*



ترافيکي سروې يا ترافيکي حجم عبارت دي د عراده جاتو د تعداد څخه چې د سړک د يوې مشخصې برخې څخه په يو واحد وخت کې تيرېږي.

د ترافيکي حجم د پيدا کولو لپاره دوو وخت واحد معمولاً Vehicle/day يا Vehicle/hour دي يعنې ترافيکي حجم په 24 ساعتونو يعنې يوه شپه او ورځ او يا يو ساعت کې اندازه کېږي. په ترافيکي سروې کې د هر نوع عراده جاتو تعداد په مختلفو وختونو لکه هفته ، مياشت ، فصل او کال کې مطالعه کېږي او هفته وار ، مياشتيني ، فصلي او کلني ارقام يې جمع آوري او تر مطالعې لاندې نيول کېږي. همدارنگه ترافيکي سروې د هر پنځه کلونو څخه وروسته هم بايد اجرا شي.

ترافيکي سروې دلاندې هدفونو لپاره اجرا کېږي:

1. د سړکونو ارتباط ورکول Wider Network
2. د سړکونو د هندسي اجزاؤ د ديزاين لپاره For Road Design
3. د سړک د پخې شوې برخې د ديزاين لپاره For Pavement Design
4. د لينيونو د تعداد د تعين لپاره For Determining Lines Amount
5. د چوکونو د ديزاين لپاره
6. د سړک د ساختمانونو د ديزاين لپاره For Structure Design

د ترافيکي سروې څخه هدف د سړک د ديزاين لپاره د عمده ارقامو راټولول دي چې بايد ترسره شي زما د نظرو سړک د ترافيکي سروې ارقام له بده مرغه زموږ په گران هيواد افغانستان کې او په خاص ډول زما د سړک په نظرو ساحه کې د جنگونو او بدمنيو له امله په لاس کې نلرم ولې ددې سره سره څرنگه چې په افغانستان کې هېڅ سړک د 450 عراده جاتو څخه کم اندازې ته نه ديزاين کېږي بناءً په تخميني ډول زه د نوموړي سړک لپاره د ترافيکي سروې رقم 500 Vehicle/day په نظر کې نيسم.

## زما دنظر وړسرك په باره كې عمومي معلومات

### *General Information about my Purposed Road*

لكه څرنگه چې مخكې هم يادونه شويده دننگرهار پوهنتون دانجنيري پوهنځۍ دسيول خانگې لخوا په نوموړې خانگه كې ماته دديپلوم ددفاع په منظور دهلمند په ولايت كې دلشكرگاه- نادعلي ترمنځ د 6km سرك دطرحې اوديزاين پروژه راسپارل شويده.

هلمند دافغانستان دسويل لويديځ ولايتونو دجملې څخه دي چې دڅاورې مساحت يې  $58584\text{km}^2$  او د 13 ولسواليو لرونكي دي، د 2005 كال دسرشميرنې له مخې يې دوگړو شمير د 745000 په شا اوخوا كې اټكل شوي دي، دغه ولايت د  $N=31.00^\circ$  او  $E=64.00^\circ$  كورديناتو كې موقعيت لري اودبحر دسطحې څخه يې ارتفاع په اوسط ډول 800m ته رسيږي.

هلمند دافغانستان دگرمو ولايتونو دجملې څخه دي چې اوړي يې گرم او ژمي يې نسبتاً سوړ دي دحرارت درجه يې په اوسط ډول.... ته رسيږي اودباران كلنۍ اندازه يې په اوسط ډول 67.7mm تثبيت شويده.

دغه ولايت دهلمند دسيند پواسطه په دوه برخو يعنې شمالي اوجنوبي هلمند ويشل شوي دي چې دجنوبي هلمند زياتې برخې دهمدغه سيند پواسطه خړوبيږي، دشمالي هلمند داوبو منابع اكثر اكاريزونه اوچينې دي اويوه كمه اندازه ځمكه يې دهلمند دسيند پواسطه خړوبيږي.

زمونږ دموردنظر پروژه سرك دلشكرگاه دعمومي سرك څخه چې دغرب په لورغزیدلي دي جدا شوي دي او دنادعلي ترولسوالي پورې دشمال په استقامت قرار لري، نوموړي سرك دوهمه درجه يا دولسوالۍ سرك دی چې مؤثر عرض يې 7m او دشانو عرض يې 1m دي چې په مجموعي ډول 9m كيږي، دسرك دواړو غاړو ته دسرك داوبو دايستلو او همدارنگه دتخريب څخه د Carriage Way دمخنيوي په منظورويالې يا Drainage په نظر كې نيول شويدي په ځينو قسمتونو كې دسرك په څنگ كې لوپې ويالې هم ترسترگو كيږي چې دشا اوخوا ځمكو د اوبوايستلو يا زهكشي او همدارنگه داصلي سيند څخه دنوموړو ځمكو دخړوبولو لپاره په نظر كې نيول شويدي.

دسرك طبقات دپيزاين له مخې په لاندې ډول طرح شويدي:

50mm Asphalt Wearing Course

Prime Coat

100mm Aggregate Base Course

200mm Aggregate Sub Base Course

Fill with Granular Material

څرنګه چې ساحه ډیره همواره ده بناءً سړک په ډیره کمه اندازه تفاوت دارتفاع لري او همدارنګه د ابعث شوي دي چې د سړک مسير ترزياته حده مستقيم او بيدون د گولايي خخه وي.

**Thank you for reading**

Find more e-books and articles on Ketabton - your multilingual digital library.

**[www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**

*Ketabton - Pashto, Farsi, Arabic & English*