

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. دنقشې مطالعه
Map Study
 2. تخنيكي يا دتفتيش سروې
Technical Survey
 3. مقدماتي سروې
Preliminary Survey
 4. نهايي موقعيت اوتفصيلي سروې
Final Location & Detail Survey
- دتوپوگرافي نقشې دمطالعې څخه كولاي شو چې دموردنظر سړك موقعيت تعين اوتر مطالعې لاندې ېې ونيسو.

تخنیکي سروې د سروې د یو مشخص گروپ پواسطه په تعین شوي مسیر کې اجرا کېږي. د نوموړې سروې لپاره ځینې آلات لکه لیدل، 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 د لارې د مخصوصو او مجهزو الوتکو پواسطه اجرا کېږي. په مقدماتي سروې کې په ساحه کې د مرکزي خط تثبیت، د تریورس د ساحې توپوګرافیکي 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 انټروال کې او نظر داراضي شکل ته د ساحې لیدل 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 همدارنګه باید کوشش وشي چې کم ساختمانونه پکې موجود وي علاوه له دې باید کونښن 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 ددوي ترمنځ فاصله پیداشي.

د سړك طولې (پروفيل) او عرضي سروې

Long Profile & Cross Section Survey

د سړك طولې پروفيل 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 كېږي.

د سړك عرضي پروفيل (Cross Section) هم د بحر د سطحې څخه د نقاطو د ارتفاعاتو څخه عبارت دي اما په دې كې علاوه د مركزي خط د نقاطو د ارتفاعاتو څخه د مركزي خط دواړو خواو ته د ځينو نقاطو ارتفاعات د (3-6m) په فاصلې اويا له دې څخه زيات اخیستل كېږي ترڅو د سړك وضعیت معلوم شي او د همدې عرضي مقطع له مخې د سړك لپاره همواره سطح تعین كېږي (مناسب دیزاین نظر مقطع ته اجرا كېږي) او هم د ځمکنیو کارونو Earth work یا کندنكاري او پرکاري Cutting & Filling احجام لاسته راځي.

په عرضي مقطع كې باید د سړك دواړو خواو ته د آبرو یا Side Drainage پخاطر نقاط و اخیستل شي ترڅو د سړك د دیزاین پړوخت په نظر كې ونیول شي.

عرضي مقطع نظر د اراضي شكل ته او د سړك اهمیت ته بعد د (25-50-100m) څخه په نظر كې نیول كېږي او د نقاطو ارتفاعات اخیستل كېږي.

ترافیکي سروې

Traffic Counting Survey



ترافیکي سروې یا ترافیکي حجم عبارت دي د عراده جاتو د تعداد څخه چې د سړک د یوې مشخصې برخې څخه په یو واحد وخت کې تیرېږي.

د ترافیکي حجم د پیدا کولو لپاره دوخت واحد معمولاً Vehicle/day یا Vehicle/hour دي یعنې ترافیکي حجم په 24 ساعتونو یعنې یوه شپه او ورځ او یا یو ساعت کې اندازه کېږي. په ترافیکي سروې کې د هر نوع عراده جاتو تعداد په مختلفو وختونو لکه هفته، میاشت، فصل او کال کې مطالعه کېږي او هفته وار، میاشتینې، فصلی او کلني ارقام به جمع آوري او تر مطالعې لاندې نیول کېږي. همدارنګه ترافیکي سروې د هر پنځه کلونو څخه وروسته هم باید اجرا شي.

ترافیکي سروې دلاندې هدفونو لپاره اجرا کېږي:

1. د سړکونو ارتباط ورکول Wider Network
2. د سړکونو د هندسي اجزاؤ د دیزاین لپاره For Road Design
3. د سړک د پخې شوې برخې د دیزاین لپاره For Pavement Design
4. د لینو د تعداد د تعیین لپاره For Determining Lines Amount
5. د چوکونو د دیزاین لپاره
6. د سړک د ساختمانو د دیزاین لپاره For Structure Design

د ترافیکي سروې څخه هدف د سړک د دیزاین لپاره د عمده ارقامو راټولول دي چې باید ترسره شي زما د نظرونو سړک د ترافیکي سروې ارقام له بده مرغه زموږ په ګران هیواد افغانستان کې او په خاص ډول زما د سړک په نظرونو ساحه کې د جنگونو او بډامنیو له امله په لاس کې نلرم ولې ددې سره سره څرنګه چې په افغانستان کې هېڅ سړک د 450 عراده جاتو څخه کم اندازې ته نه دیزاین کېږي بناءً په تخمیني ډول زه د نوموړي سړک لپاره د ترافیکي سروې رقم 500 Vehicle/day په نظر کې نیسم.

زما دنظروړسرك په باره كې عمومي معلومات

General Information about my Purposed Road

لكه څرنگه چې مخكې هم يادونه شویده 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 دطرحي اوديزاين پروژه راسپارل شويده.

هلمند دافغانستان دسويل لويديځ ولايتونودجملې څخه دي چې دڅاورې مساحت يې 58584km^2 او د 13 ولسواليو لرونكي دي، د 2005 كال دسرشميرنې له مخې يې دوگړوشمير د 745000 په شااوخوا كې اټكل شوي دي، دغه ولايت د $N=31.00^\circ$ او $E=64.00^\circ$ كورديناتو كې موقعيت لري اودبحر دسطحي څخه يې ارتفاع په اوسط ډول 800m ته رسيږي.

هلمند دافغانستان دگرمو ولايتونودجملې څخه دي چې اوړي يې گرم اوژمي 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 يعني شمالي اوجنوبي هلمند ویشل شوي دي چې دجنوبي هلمند زياتې برخې دهمدغه سيند پواسطه خړوبيږي، دشمالي هلمند داوبو منابع اکثراً گاريزونه اوچينې دي اويوه کمه اندازه ځمکه يې دهلمند دسيند پواسطه خړوبيږي.

زمونږ دموردنظرپروژې سرك دلشكرگاه دعمومي سرك څخه چې دغرب په لورغزیدلي دي جدا شوي دي او دنادعلي ترولسوالي پورې دشمال په استقامت قرارلري، نوموړي سرك دوهمه درجه يا دولسوالۍ سرك دی چې مؤثر عرض يې 7m او دشانوعرض يې 1m دي چې په مجموعي ډول 9m كيږي، دسرك دواړو غاړو ته دسرك داوبو دايستلو اوهمدارنگه دتخريب څخه د Carriage Way دمخنيوي په منظورويالې يا Drainage په نظر كې نيول شويدي په ځينو قسمتونو كې دسرك په څنگ كې لوبې ويالې هم ترسترگو كيږي چې دشااوخوا 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

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

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library