الفلاح پوهنتون

انجینری پوهنځی

دالفلاح پوهنتون لپاره د فضله اوبو مقدار محاسبه

محاسبه :

- ✓ انجینر سید سمیع الله نصرت

Ketabton.com

تعلیمی کال .... ۱۳۹۷ هـ ش

(c) ketabton.com: The Digital Library

د الفلاح پوهنتون لپاره د فاضله اوبو مقدار محاسبه :

ددی لپاره چې د یوې ساحې د فضله اوبو مقدار محاسبه کړو نو باید دوه ډوله ډیټا راټوله کړو :

۱–د باران لپاره د باران شدت او مساحتونه

۲–د پرسونل تعداد او د اوبو غوښتنې مقدار

❖ **د D .W.F محاسبه**

د الفلاح پوهنتون د محصلینو چارو مدیریت په وینا الفلاح پوهنتون فعلا 3670 تنه محصلین لری او د منابع بشری په وینا 180 تنه اداری کارمندان ،استادان او خدماتی کار کوونکی لری .ددی معلوماتو له مخې مونږ الفلاح پوهنتون ته رسیدلی اوبه محاسبه کوو :

Population: 3670+180=3850

RD:45 litt/day

Water Demand=3850 x 45 =173250 litt /day = 0.002 m^3/sec

د رسیدلی اوبو مقدار مو چې په لاس راوړ نو ددی مقدار 75% په فضله اوبو باندی بدلیږی.

Q_w=0.002 x 0.75 =0.0015 m^3/sec

(c) ketabton.com: The Digital Library

❖ د W.W.F محاسبه

ددی مقدار د محاسبه کولو لپاره لازمه ده ،چې د پوهنتون مساحتونه پیدا کړو او د ننګرهار لپاره د باران شدت هم پیدا کړو چې مساحتونه په لاندې ډول دي :

- ✓ عمومي مساحت — 4410 m^2
- ✓ د عمومي تعمیر مساحت — 694.4 m^2
- ✓ د حقوقو پوهنځی مساحت — 240m^2
- ✓ د باغ ترخنګ تعمیر مساحت — 607m^2
- ✓ د باغ مساحت — 306m^2
- ✓ د ریاست مساحت — 234m^2
- ✓ آهن چادر یا د مسجد مساحت — 397.5m^2
- ✓ د ګارد تعمیر مساحت — 207m^2

مجموعي مساحتونه :

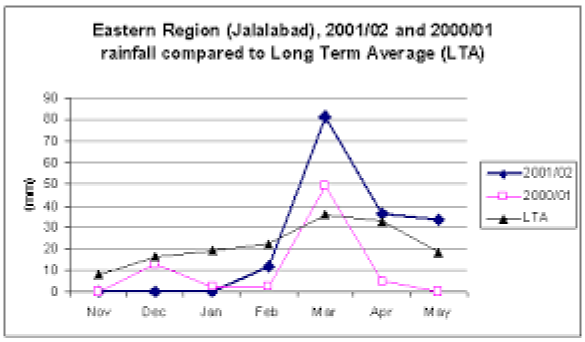
- ❖ د بام مساحت — 0.229 h — 2289.4m^2
- ❖ آهن چادر — 0.04 h — 397.5m^2
- ❖ د انګړ کانکریټ — 0.172 h — 1723.1m^2
- ❖ باغ — 0.03 h — 306m^2

ساحه	مساحت	غیر قابل نفوذ فکتور I
بامونه	0.229	0.9
آهن چادر	0.04	0.95
باغ	0.03	0.15
انګړ کانکریټ	0.172	0.8

(c) ketabton.com: The Digital Library

$$+I_{avg} = \frac{Ai\ x\ I + A2\ x\ I2 + A3\ x\ I3 + A4\ x\ I4}{\sum A} = \frac{0.229*0.9+0.04*0.95+0.03*0.15+0.172*0.8}{0.229+0.04+0.03+0.172} = 0.79$$

کله مو چې د غیر قابل نفوذ فکتور لاس ته راوړ نو ددی لپاره چې د فضله مقدار لاس ته راوړو نو د ننګرهار لپاره د باران شدت پیدا کوو،چې د ګوګل پلټنې وروسته مو د مختلفو میاشتو لپاره د باران شدت پیدا کړ او په هغه کې مو اعظمی مقدار د ډیزاین لپاره انتخاب کړ لاندی ګراف[1] ګورو :



$$Q = \frac{A\ x\ R\ x\ I}{360} = \frac{0.441 * 33 * 0.79}{360} = 0.032m^3/sec$$

$$Q_{Total} = 0.032 + 0.0015 = 0.0334m^3/sec$$

[1] LINK

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