

موازنة كلفة مشتريات المواد الاولية

Direct Material Purchases Cost Budget

بعد اعداد موازنة المواد الاولية المطلوبة للانتاج ، تأتي عملية تقدير الكمية المطلوب شراؤها من المواد الاولية التي تدخل في الانتاج وكلفة هذه المواد الاولية، حيث يتم اضافة المخزون المطلوب نهاية الفترة من المادة الاولية وطرح المخزون المتوفر بداية المدة لاحتساب الكميات الواجب شراؤها من المادة الاولية ، وفق المعادلة التالية :

الكمية الواجب شراؤها من المادة الاولية =

كمية المادة الاولية اللازمة للانتاج + مخزون اخر المدة من المادة الاولية – مخزون اول المدة من المادة الاولية

Quantity of Raw Material to be purchased =

Quantity of Raw Material for Production (from raw material budget)

+ Ending Inventory of Raw Material

- Beginning Inventory of Raw Material

وبعد احتساب الكميات الواجب شراؤها من المادة الاولية يتم ضرب هذه الكميات بسعر الشراء للوصول الى كلفة شراء المادة الاولية **Purchasing Cost**

كلفة الشراء للمادة الاولية = الكمية الواجب شراؤها * سعر الشراء

Purchases Cost of Raw Material =

Quantity of Raw Material * Purchasing Price

Example 1 :

Estimated sales volumes for the **Third Quarter** of the year are 3000,2500,4000 units respectively .

If you know the following:

- 1-The Company keep equal to 10% of the sales volume of the same month as ending finished goods inventory in each month and the beginning balance for July was 200 units.
- 2- The unit produce require two type of raw material (A+B) with (4) kilograms of (A) and (5) liters from (B).
- 3- The Company keeps equal to 20% from quantity of raw material that required for production as ending inventory of raw material and the balances of raw material at the beginning of July are 2000 kilograms and 1500 liters respectively.
- 4-The purchasing price for material (A) was \$4 per kilo and for material (B) was \$3 for liter.

Required : Prepare the following budgets for the **third quarter** of the year (**1-Production Budget** **2-Direct Material Budget** **3-Direct Material Purchases Cost Budget**).

احجام المبيعات التقديرية عن الربع الثالث من السنة كانت 3000 و 2500 و 4000 وحدة على التوالي ، فاذا علمت مايلي :

- 1- الشركة تحتفظ بما يعادل 10% من حجم مبيعات نفس الشهر كمخزون اخر المدة للشهر وان المخزون بداية تموز 200 وحدة .
- 2- الوحدة المنتجة تتطلب نوعين من المواد الاولية بواقع 4 كلغم من المادة (A) و 5 لتر من المادة (B).
- 3- تحتفظ الشركة بما يعادل 20% من المواد الاولية اللازمة للانتاج كمخزون نهاية الفترة للمادة الاولية والارصدة المتوفرة بداية تموز هي 2000 كغم و 1500 لتر من المادتين على التوالي.
- 4- سعر شراء الكلغم للمادة الاولى 3 دولار وسعر شراء اللتر للمادة الثانية 4 دولار

المطلوب : اعداد موازنات الانتاج ، المواد الاولية ، مشتريات المواد الاولية عن الربع الثالث من السنة.

Solution:

Production Budget

Details	July	August	September	Total
Estimated Sales	3000	2500	4000	9500
+ Ending F.G Inventory	300	250	400	400
-Beginning F.G. Inventory	(200)	(300)	(250)	(200)
= Quantity to be Produce	3100	2450	4150	9700

Direct Material Budget

Details	July	August	September	Total
Quantity to be Produce	3100	2450	4150	9700
Direct Material (A) Kilograms	4 12400	4 9800	4 16600	4 38800
Direct Material (B) Litters	5 15500	5 12250	5 20750	5 48500

Direct Material Purchases Cost Budget (A)

Details	July	August	September	Total
Direct Material (Keg's.)	12400	9800	16600	38800
+ Ending Raw Material Inventory (20%)	2480	1960	3320	3320
-Beginning Raw Material Inventory	(2000)	(2480)	(1960)	(2000)
= Quantity to be Purchased (Keg's)	12880	9280	17960	40120
Purchasing Price Per Kilo	\$ 3	\$ 3	\$ 3	\$ 3
=Purchasing Cost	38640 \$	27840 \$	53880 \$	120360 \$

Direct Material Purchases Cost Budget (B)

Details	July	August	September	Total
Direct Material (Litters)	15500	12250	20750	48500
+ Ending Raw Material Inventory (20%)	3100	2450	4150 →	4150
-Beginning Raw Material Inventory	(1500)	(3100)	(2450)	(1500)
= Quantity to be Purchased (Litters)	17100	11600	22450	51150
Purchasing Price Per Liter	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
=Purchasing Cost	51520 \$	37120 \$	71840 \$	160480 \$

Example2 :

After preparing the production budget, the quantities required to be produced for the **last quarter** of the current year are 12000, 15000, and 14000 units respectively. And the following additional data were obtained:

- 1-The producing unit requires three types of raw materials : 3 kilograms for material A and 4 kilograms for material B, and 6 kilograms for material C.
- 2-The required inventory at the end of each month for raw materials equals 10 % of the monthly requirement for the raw materials and the inventory expected at the end of September is 3000 kegs for each raw material.
- 3- The prices for purchasing the three raw materials are \$ 2, \$ 4 and \$ 5 per kilo respectively.

Required : Prepare the **direct material budget and direct material purchases cost budget** for the last quarter of the year .

بعد اعداد موازنة الانتاج كانت الكميات المطلوب انتاجها للربع الاخير من السنة 12000 ، 15000 ، 14000 وحدة على التوالي ، وقد تم الحصول على البيانات التالية:

1-الوحدة المنتجة تتطلب 3 انواع من المواد الاولية بواقع 3 كيلو من المادة A و 4 كيلو من المادة B و 6 كيلو من المادة C

2-المخزون المطلوب من المواد الاولية نهاية كل شهر يعادل 10% من الاحتياج الشهري للمادة الاولية والمخزون المتوقع نهاية سبتمبر هو 3000 كيلو لكل مادة اولية.

3-اسعار الشراء للمواد الاولية الثلاثة هي 2 و 4 و 5 دولار للكيلو على التوالي.

المطلوب : اعداد موازنة المواد الاولية وموازنة كلفة مشتريات المواد الاولية عن الربع الاخير من السنة.

Solution:

Direct Material Budget for the Last Quarter

Details	Oct.	Nov.	Dec.	Total
Production Volume	12000	15000	14000	41000
Raw Material (A)	3	3	3	3
	36000	45000	42000	123000
Raw Material(B)	4	4	4	4
	48000	60000	56000	164000
Raw Material (C)	6	6	6	6
	72000	90000	84000	246000

Direct Material Purchases Cost Budget (A)

Details	Oct.	Nov.	Dec.	Total
Direct Material (Kegs)	36000	45000	42000	123000
+ Ending Raw Material Inventory (10%)	3600	4500	4200	→4200
-Beginning Raw Material Inventory	(3000)	(3600)	(4500)	(3000)
= Quantity to be Purchased (kilograms)	36600	45900	41700	124200
Purchasing Price Per Kilo	\$ 2	\$ 2	\$ 2	\$ 2
=Purchasing Cost	73200 \$	91800 \$	83400 \$	248400 \$

Direct Material Purchases Cost Budget (B)

Details	Oct.	Nov.	Dec.	Total
Direct Material (Kilo)	48000	60000	56000	164000
+ Ending Raw Material Inventory (10%)	4800	6000	5600	→ 5600
-Beginning Raw Material Inventory	(3000)	(4800)	(6000)	(3000)
= Quantity to be Purchased (Kilograms)	49800	61200	55600	166600
Purchasing Price Per Kilo	\$ 4	\$ 4	\$ 4	\$ 4
=Purchasing Cost (\$)	199200	244800	222400	666400

Direct Material Purchases Cost Budget (C)

Details	Oct.	Nov.	Dec.	Total
Direct Material (Kilo)	72000	90000	84000	246000
+ Ending Raw Material Inventory (10%)	7200	9000	8400 →	8400
-Beginning Raw Material Inventory	(3000)	(7200)	(9000)	(3000) →
= Quantity to be Purchased (Kilograms)	76200	91800	83400	251400
Purchasing Price Per Kilo	\$ 5	\$ 5	\$ 5	\$ 5
=Purchasing Cost (\$)	381000	459000	417000	1257000

Homework

The following are the estimated sales quantities for the months of the third quarter of the current year:

July	6000 units
August	5000 units
September	7000 units

If you know the following :

- 1- The company policy for the ending inventory of finished goods is equal to 10% of the sales quantity of the same month.
- 2- The ending finished goods inventory for the second quarter of the year was 800 units.
- 3- The unit produce require two types of raw materials as follows :

Raw material A	3 Kilos
Raw material B	4 Kilos

- 4- The company policy for the ending inventory of raw materials is equal to 20% for A and 10% for B of the required quantities for production for the same month.
- 5- The ending raw materials inventory for the second quarter of the year was 2000 , 4000 Kilos for the materials respectively .
- 6- The purchasing price for the Kilo of the raw materials are \$6 and \$5 respectively.

Required :

Prepare the **Production budget , Direct material budget , And direct material purchases cost budget** for the third quarter of the year .