

مقاله

حذف یک فعالیت از Baseline در نرم افزار Primavera P6

ACEMI

d r a l a v i p o u r . c o m

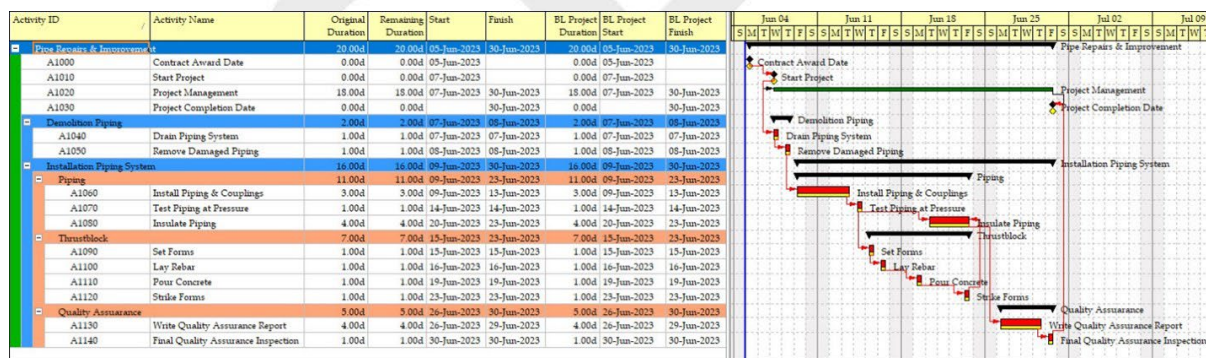
برای ارزیابی پیشرفت یک برنامه زمان‌بندی، نیاز به یک معیار ثابت برای مقایسه دستاوردها وجود دارد. Baseline نمایی ایستا از برنامه ارائه می‌دهد که امکان سنجش میزان پیشرفت پروژه را فراهم می‌کند. پس از تعیین و تایید Baseline، معمولاً اعمال تغییرات جزئی یعنی تغییراتی که تاثیر مستقیمی بر زمان و هزینه پروژه ندارند مجاز است. از جمله این تغییرات می‌توان به حذف یک فعالیت از محدوده پروژه اشاره کرد، البته این کار باید مطابق با فرایندهای کنترلی مشخص انجام شود.

اما در عمل، چگونه می‌توان بدون تاثیرگذاری بر ساختار کلی برنامه، یک فعالیت را از Baseline حذف کرد؟ در این مقاله، روشی سریع و کارآمد برای انجام این کار در Primavera P6 ارائه خواهد شد. لازم به ذکر است که به‌روزرسانی Baseline با به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی متفاوت است و هر یک فرایند خاص خود را دارد (در مقاله [به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در نرم‌افزار Primavera P6](#) با نحوه به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی آشنا شدیم).

یک فعالیت از یک Baseline موجود تنها در صورتی می‌تواند حذف شود که تنظیمات صحیح برای به‌روزرسانی Baseline در نظر گرفته شده باشند. به‌روزرسانی‌های Baseline همیشه باید با فرایند change control سازمان هماهنگ شود. حذف یک فعالیت از یک Baseline موجود نیاز به اصلاح برنامه زمان‌بندی دارد که شامل حذف فعالیت، تغییر روابط وابسته و افزایش یا کاهش مدت‌زمان فعالیت‌های مرتبط می‌شود.

توجه داشته باشید که اصلاح برنامه زمان‌بندی باعث به‌روزرسانی خودکار Baseline نمی‌شود. شما باید ابزار به‌روزرسانی Baseline را اجرا کنید. همچنین، تنظیمات پیش‌فرض به‌روزرسانی Baseline در Primavera P6 Professional شامل به‌روزرسانی روابط و مدت‌زمان فعالیت‌ها نیست. با این حال، داشتن یک Baseline به‌روز پس از تغییرات در محدوده پروژه، معیاری دقیق‌تر برای سنجش پیشرفت کار ارائه می‌دهد. در نهایت، می‌توان Baseline به‌روزرسانی شده را به‌عنوان یک نسخه کامل از برنامه فعلی بازبازی کرد (برای آشنایی با طریقه ایجاد Baseline به مقاله [ایجاد Baseline \(خط مبنا\) در نرم‌افزار Primavera P6](#) مراجعه کنید).

در این مقاله، گزینه‌های موردنیاز برای به‌روزرسانی Baseline در هنگام حذف یک فعالیت را بررسی می‌کنیم. شکل ۱ برنامه نمونه‌ای را نشان می‌دهد که در آن قصد داریم یک فعالیت را از Baseline حذف کنیم.



شکل ۱. برنامه زمان‌بندی نمونه در Primavera P6

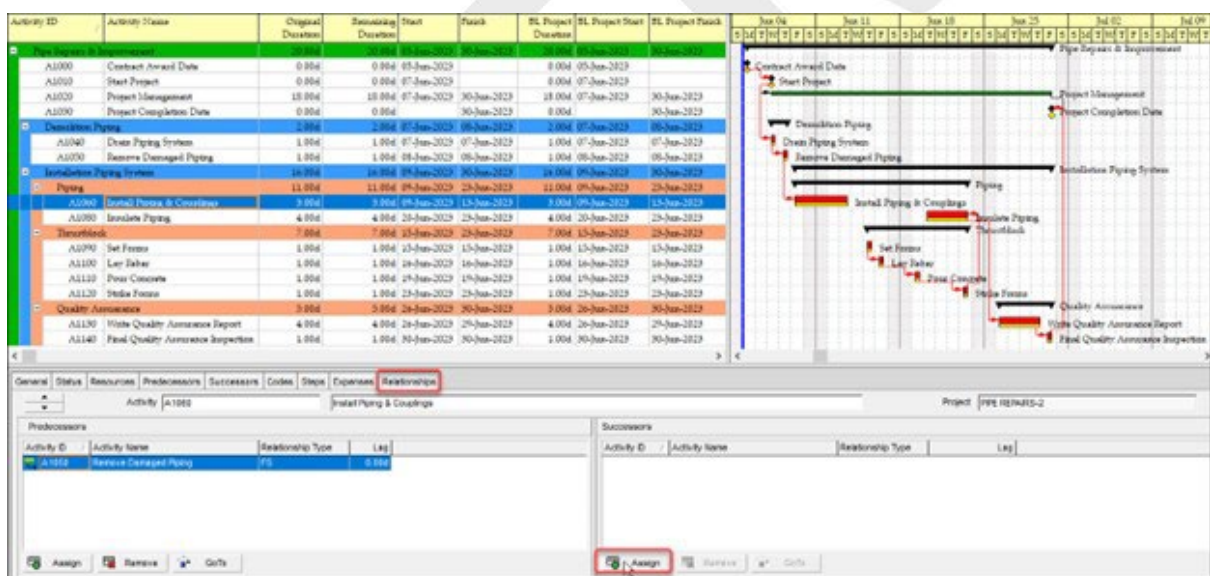
کارفرما می‌خواهد فعالیت "Test Piping at Pressure" در فعالیت "Couplings & Install Piping" ادغام شود. برای انجام این کار، باید مراحل زیر را دنبال کنیم.

در ابتدا فعالیت "Test Piping at Pressure" را حذف و "Couplings & Install Piping" را به پیش‌نیاز جدید برای "Set Forms" و "Insulate Piping" تبدیل می‌کنیم و در نهایت مدت‌زمان "Couplings & Install Piping" را به‌اندازه یک روز افزایش می‌دهیم. برای حذف فعالیت "Test Piping at Pressure"، روی آن کلیک راست کرده و گزینه Delete را از منوی بازشونده انتخاب می‌کنیم (شکل ۲).

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Remaining Duration	Start	Finish	BL Project Duration	BL Project Start	BL Project Finish
Pipe Repairs & Improvement		20.00d	20.00d	05-Jun-2023	30-Jun-2023	20.00d	05-Jun-2023	30-Jun-2023
A1000	Contract Award Date	0.00d	0.00d	05-Jun-2023		0.00d	05-Jun-2023	
A1010	Start Project	0.00d	0.00d	07-Jun-2023		0.00d	07-Jun-2023	
A1020	Project Management	18.00d	18.00d	07-Jun-2023	30-Jun-2023	18.00d	07-Jun-2023	30-Jun-2023
A1030	Project Completion Date	0.00d	0.00d		30-Jun-2023	0.00d		30-Jun-2023
Demolition Piping		2.00d	2.00d	07-Jun-2023	08-Jun-2023	2.00d	07-Jun-2023	08-Jun-2023
A1040	Drain Piping System	1.00d	1.00d	07-Jun-2023	07-Jun-2023	1.00d	07-Jun-2023	07-Jun-2023
A1050	Remove Damaged Piping	1.00d	1.00d	08-Jun-2023	08-Jun-2023	1.00d	08-Jun-2023	08-Jun-2023
Installation Piping System		16.00d	16.00d	09-Jun-2023	30-Jun-2023	16.00d	09-Jun-2023	30-Jun-2023
Piping		11.00d	11.00d	09-Jun-2023	23-Jun-2023	11.00d	09-Jun-2023	23-Jun-2023
A1060	Install Piping & Couplings	3.00d	3.00d	09-Jun-2023	13-Jun-2023	3.00d	09-Jun-2023	13-Jun-2023
A1070	Test Piping at Pressure				14-Jun-2023	1.00d	14-Jun-2023	14-Jun-2023
A1080	Insulate Piping				23-Jun-2023	4.00d	20-Jun-2023	23-Jun-2023
Thrustblock					23-Jun-2023	7.00d	15-Jun-2023	23-Jun-2023
A1090	Set Forms				15-Jun-2023	1.00d	15-Jun-2023	15-Jun-2023
A1100	Lay Rebar				16-Jun-2023	1.00d	16-Jun-2023	16-Jun-2023
A1110	Pour Concrete				19-Jun-2023	1.00d	19-Jun-2023	19-Jun-2023
A1120	Strike Forms				23-Jun-2023	1.00d	23-Jun-2023	23-Jun-2023
Quality Assurance					30-Jun-2023	5.00d	26-Jun-2023	30-Jun-2023
A1130	Write Quality Assurance Report				29-Jun-2023	4.00d	26-Jun-2023	29-Jun-2023
A1140	Final Quality Assurance Inspection				30-Jun-2023	1.00d	30-Jun-2023	30-Jun-2023

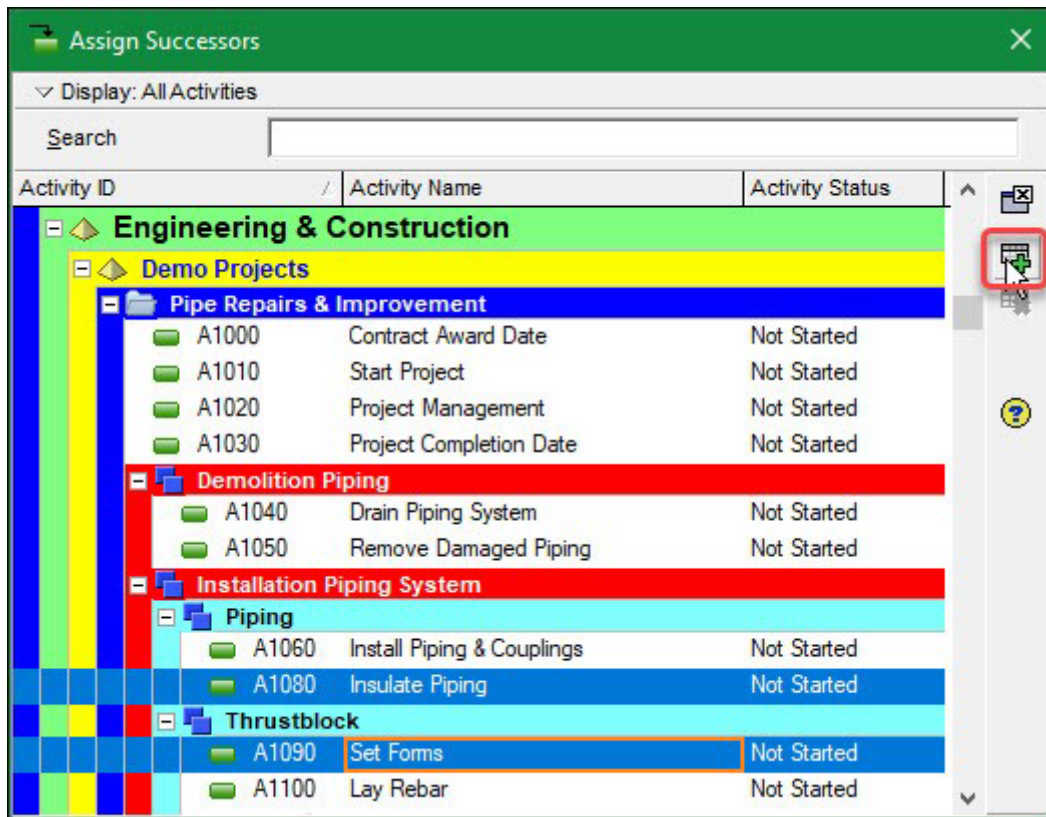
شکل ۲. حذف فعالیت از طریق منوی Delete

پس از حذف این فعالیت، در نمودار Gantt (شکل ۳) مشاهده می‌کنیم که فعالیت‌های "Set Forms" و "Insulate Piping" دیگر پیش‌نیاز ندارند و همچنین "Couplings & Install Piping" بدون پس‌نیاز باقی‌مانده است. در شکل ۳، فعالیت "Couplings & Install Piping" انتخاب شده است.



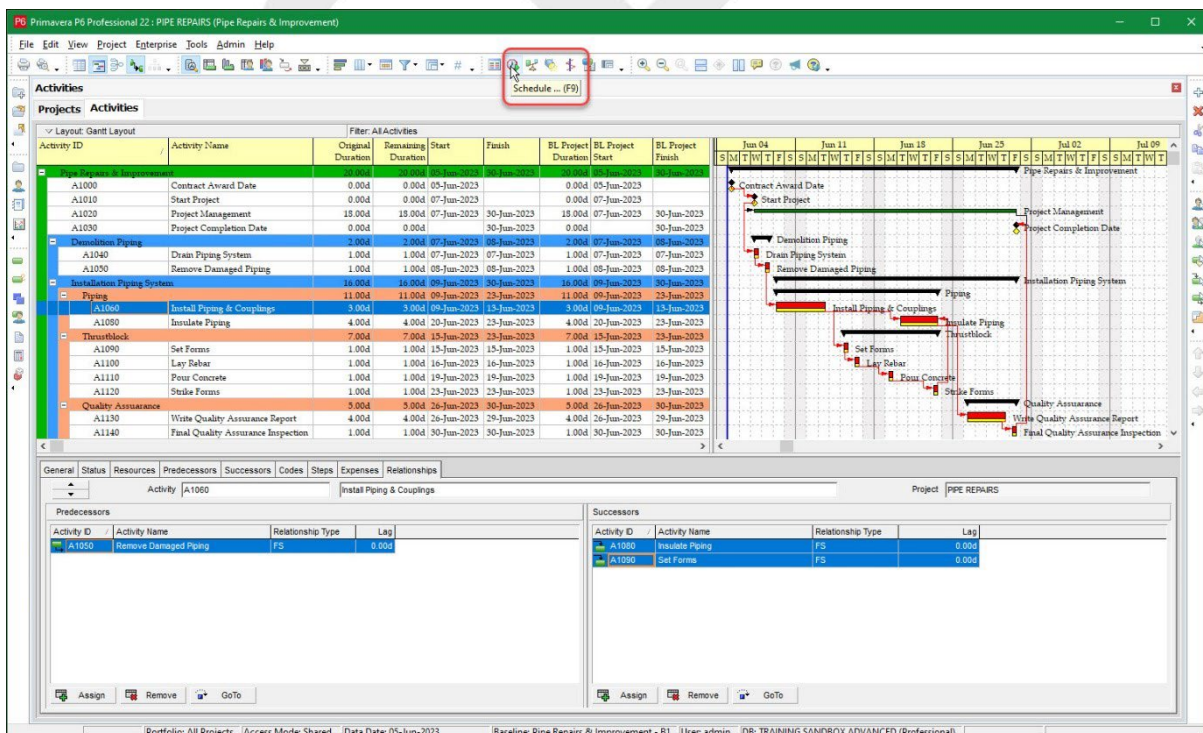
شکل ۳. تاثیر حذف فعالیت بر نمودار Gantt

در Relationships و قسمت Successors، گزینه Assign را انتخاب کرده و فعالیت‌های "Set Forms" و "Insulate Piping" را به‌عنوان پس‌نیازهای جدید اختصاص می‌دهیم (شکل ۴).



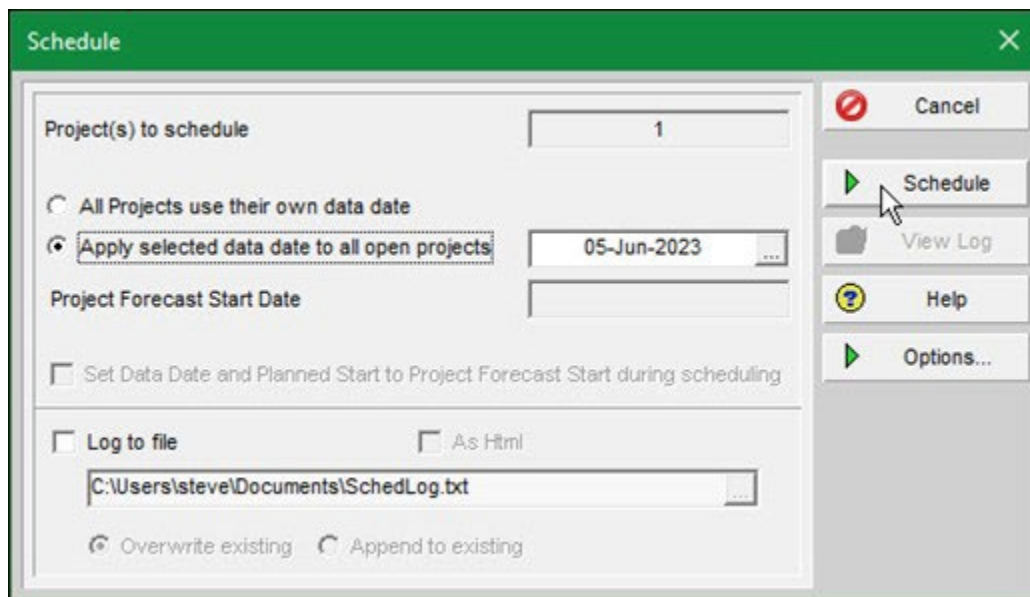
شکل ۴. اختصاص پس‌نیازهای جدید به فعالیت

پس از اختصاص پس‌نیازها، برنامه زمان‌بندی را مجدداً محاسبه می‌کنیم تا تأثیر این تغییرات بر تاریخ‌های شروع و پایان فعالیت‌ها مشخص شود. برای این کار، دکمه Schedule را انتخاب می‌کنیم (شکل ۵).



شکل ۵. محاسبه مجدد زمان‌بندی پس از تغییرات

در Schedule Dialog، بدون تغییر Data Date، روی Schedule کلیک می‌کنیم (شکل ۶).



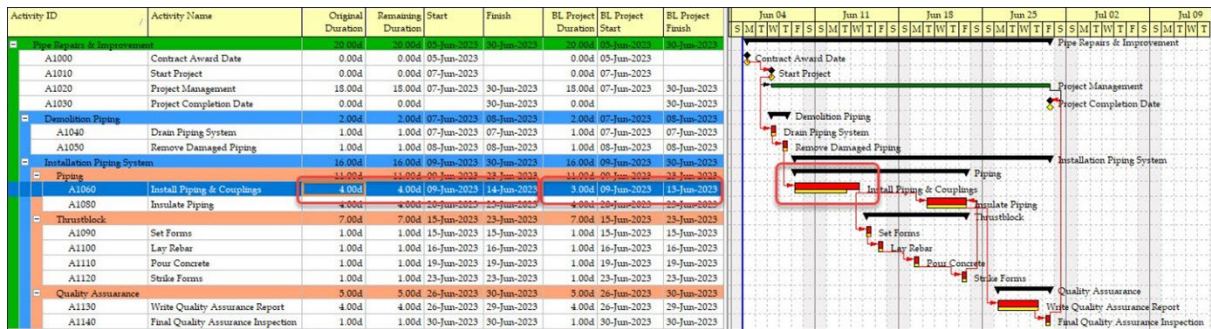
شکل ۶. تنظیمات Schedule در Primavera P6

اکنون مدت زمان فعالیت "Couplings & Install Piping" را یک روز افزایش می‌دهیم تا کار مربوط به "Test Piping at Pressure" در آن گنجانده شود (شکل ۷).

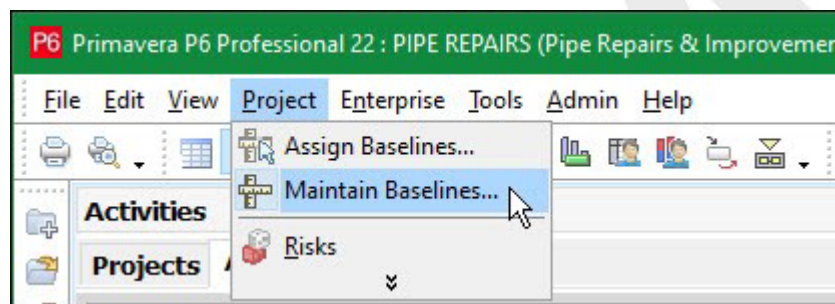
Activity ID	Activity Name	Original Duration	Remaining Duration	Start	Finish	BL Project Duration	BL Project Start	BL Project Finish
Pipe Repairs & Improvement		17.00d	17.00d	05-Jun-2023	27-Jun-2023	20.00d	05-Jun-2023	30-Jun-2023
A1000	Contract Award Date	0.00d	0.00d	05-Jun-2023		0.00d	05-Jun-2023	
A1010	Start Project	0.00d	0.00d	07-Jun-2023		0.00d	07-Jun-2023	
A1020	Project Management	15.00d	15.00d	07-Jun-2023	27-Jun-2023	15.00d	07-Jun-2023	30-Jun-2023
A1030	Project Completion Date	0.00d	0.00d		27-Jun-2023	0.00d		30-Jun-2023
Demolition Piping		2.00d	2.00d	07-Jun-2023	08-Jun-2023	2.00d	07-Jun-2023	08-Jun-2023
A1040	Drain Piping System	1.00d	1.00d	07-Jun-2023	07-Jun-2023	1.00d	07-Jun-2023	07-Jun-2023
A1050	Remove Damaged Piping	1.00d	1.00d	08-Jun-2023	08-Jun-2023	1.00d	08-Jun-2023	08-Jun-2023
Installation Piping System		13.00d	13.00d	09-Jun-2023	27-Jun-2023	16.00d	09-Jun-2023	30-Jun-2023
Piping		8.00d	8.00d	09-Jun-2023	20-Jun-2023	11.00d	09-Jun-2023	23-Jun-2023
A1060	Install Piping & Couplings	4.00d	4.00d	09-Jun-2023	13-Jun-2023	3.00d	09-Jun-2023	13-Jun-2023
A1080	Insulate Piping	4.00d	4.00d	15-Jun-2023	20-Jun-2023	4.00d	20-Jun-2023	23-Jun-2023
Thrustblock		5.00d	5.00d	14-Jun-2023	20-Jun-2023	7.00d	15-Jun-2023	23-Jun-2023
A1090	Set Forms	1.00d	1.00d	14-Jun-2023	14-Jun-2023	1.00d	15-Jun-2023	15-Jun-2023
A1100	Lay Rebar	1.00d	1.00d	15-Jun-2023	15-Jun-2023	1.00d	16-Jun-2023	16-Jun-2023
A1110	Pour Concrete	1.00d	1.00d	16-Jun-2023	16-Jun-2023	1.00d	19-Jun-2023	19-Jun-2023
A1120	Strike Forms	1.00d	1.00d	20-Jun-2023	20-Jun-2023	1.00d	23-Jun-2023	23-Jun-2023
Quality Assurance		5.00d	5.00d	21-Jun-2023	27-Jun-2023	5.00d	26-Jun-2023	30-Jun-2023
A1130	Write Quality Assurance Report	4.00d	4.00d	21-Jun-2023	26-Jun-2023	4.00d	26-Jun-2023	29-Jun-2023
A1140	Final Quality Assurance Inspection	1.00d	1.00d	27-Jun-2023	27-Jun-2023	1.00d	30-Jun-2023	30-Jun-2023

شکل ۷. افزایش مدت زمان فعالیت مرتبط

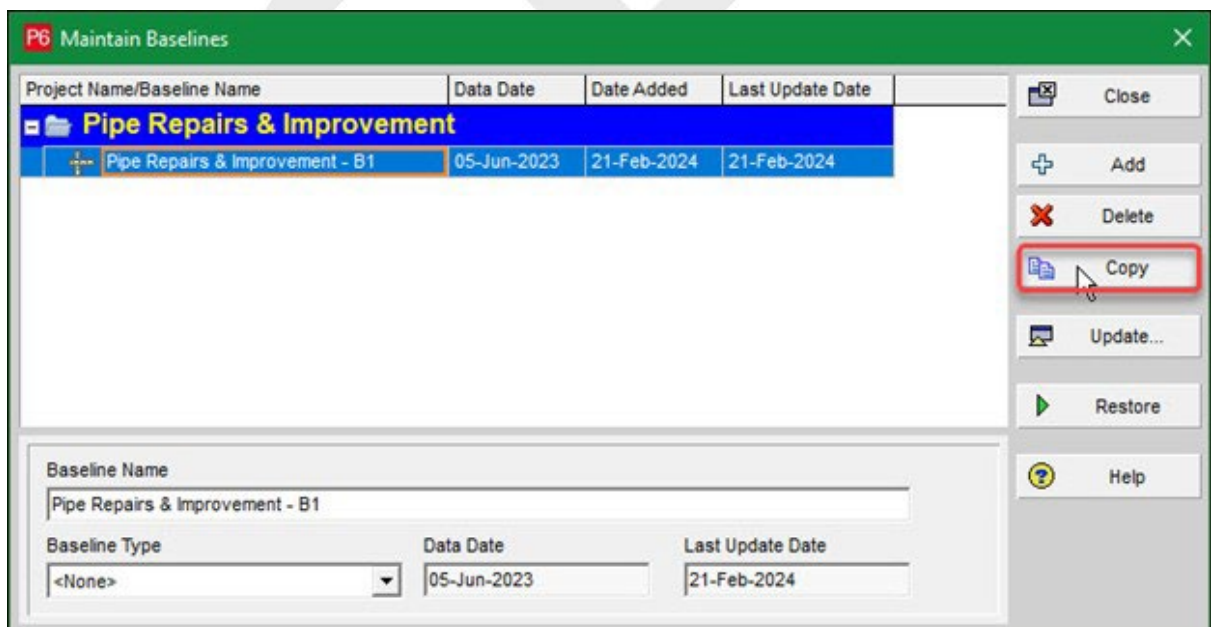
سپس مجدداً برنامه زمان‌بندی را محاسبه می‌کنیم (شکل ۸).



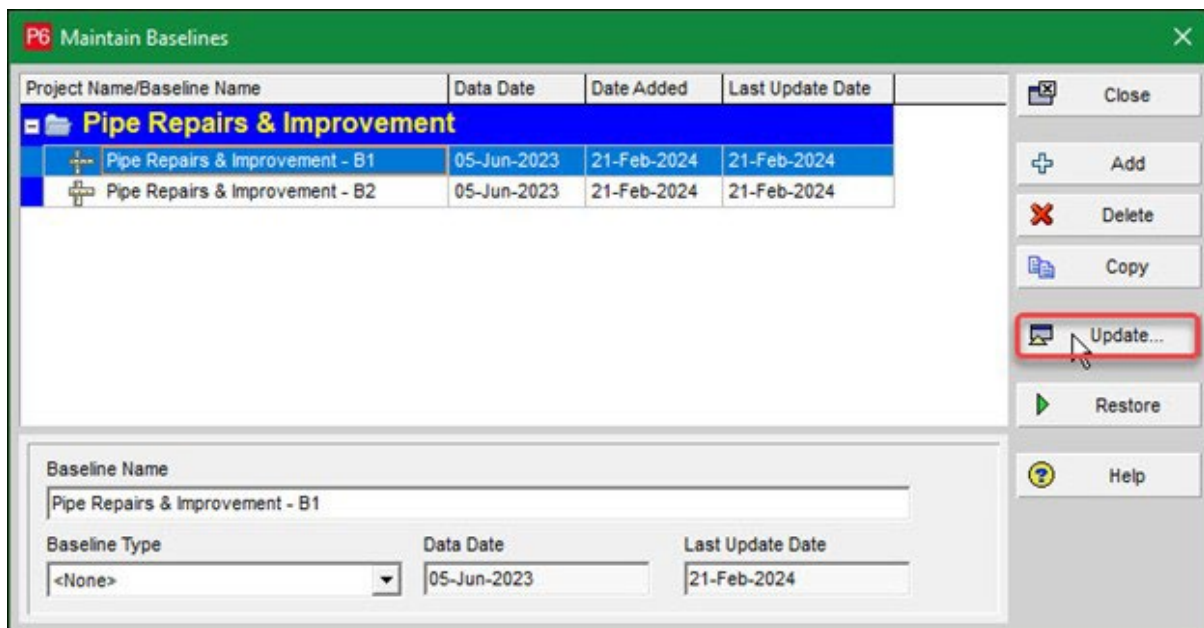
شکل ۸. نمایش تغییرات پس از محاسبه مجدد برنامه زمان بندی در شکل ۸ مشاهده می کنیم که مدت زمان Baseline برای فعالیت "Install Piping & Couplings" باید به روزرسانی شود، زیرا این تغییرات بر تاریخ پایان Baseline نیز تاثیر می گذارند. همچنین، میله Baseline زرد رنگ در نمودار Gantt باید به روز شود. برای این کار، از مسیر Project | Maintain Baselines استفاده می کنیم (شکل ۹).



شکل ۹. دسترسی به تنظیمات Maintain Baselines ابتدا، یک نسخه پشتیبان از Baseline فعلی ("Pipe Repairs & Improvement - B1") ایجاد می کنیم (شکل ۱۰).

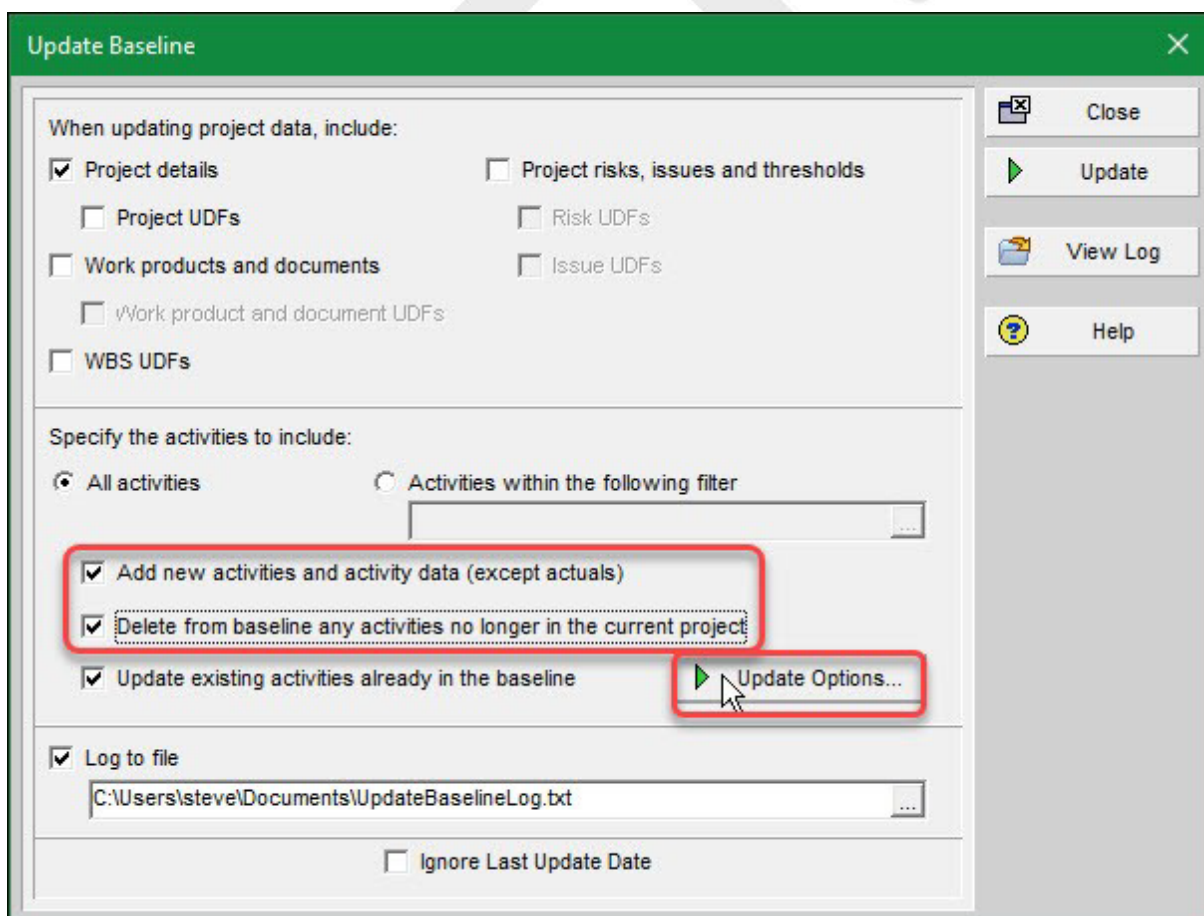


شکل ۱۰. ایجاد نسخه پشتیبان از Baseline پروژه سپس، Update را انتخاب کرده تا Baseline اصلی را به روزرسانی کنیم (شکل ۱۱).



شکل ۱۱. به روزرسانی Baseline اصلی پروژه

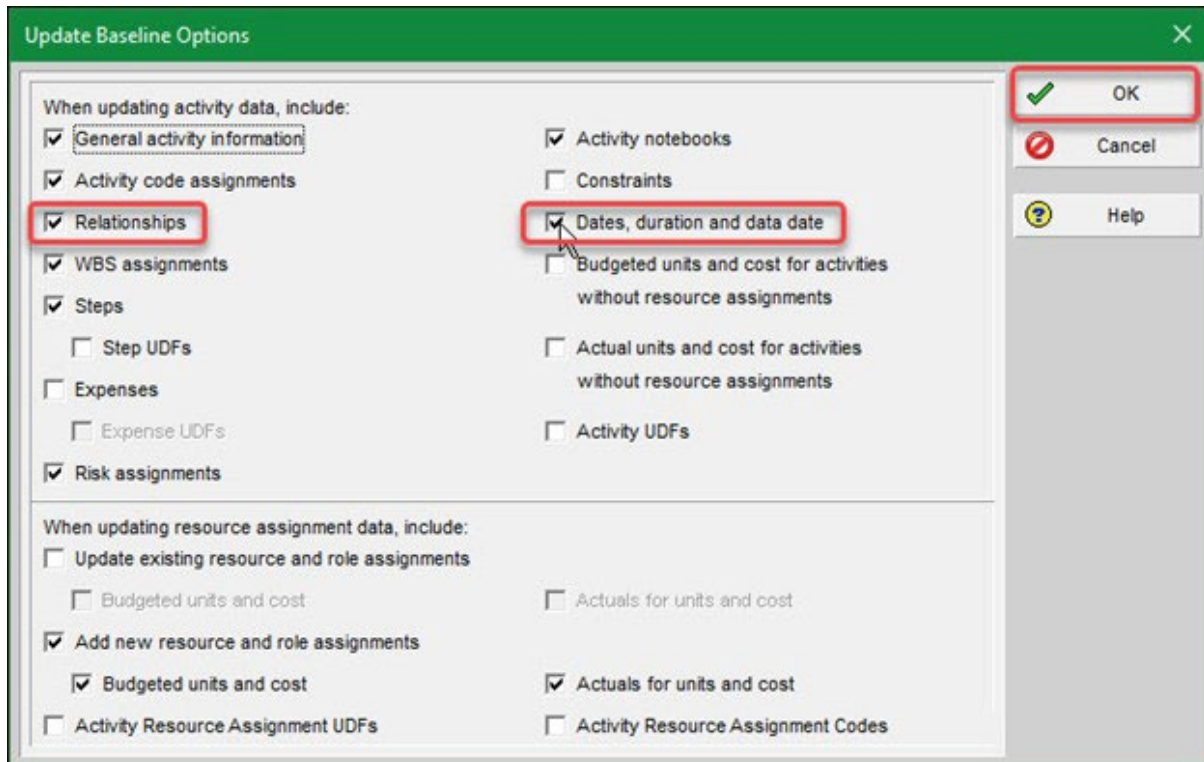
در Update Baseline Options، گزینه "Add new activities and activity data" را فعال می‌کنیم تا تغییرات مربوط به افزایش مدت‌زمان فعالیت "Couplings & Install Piping" اعمال شود (شکل ۱۲).



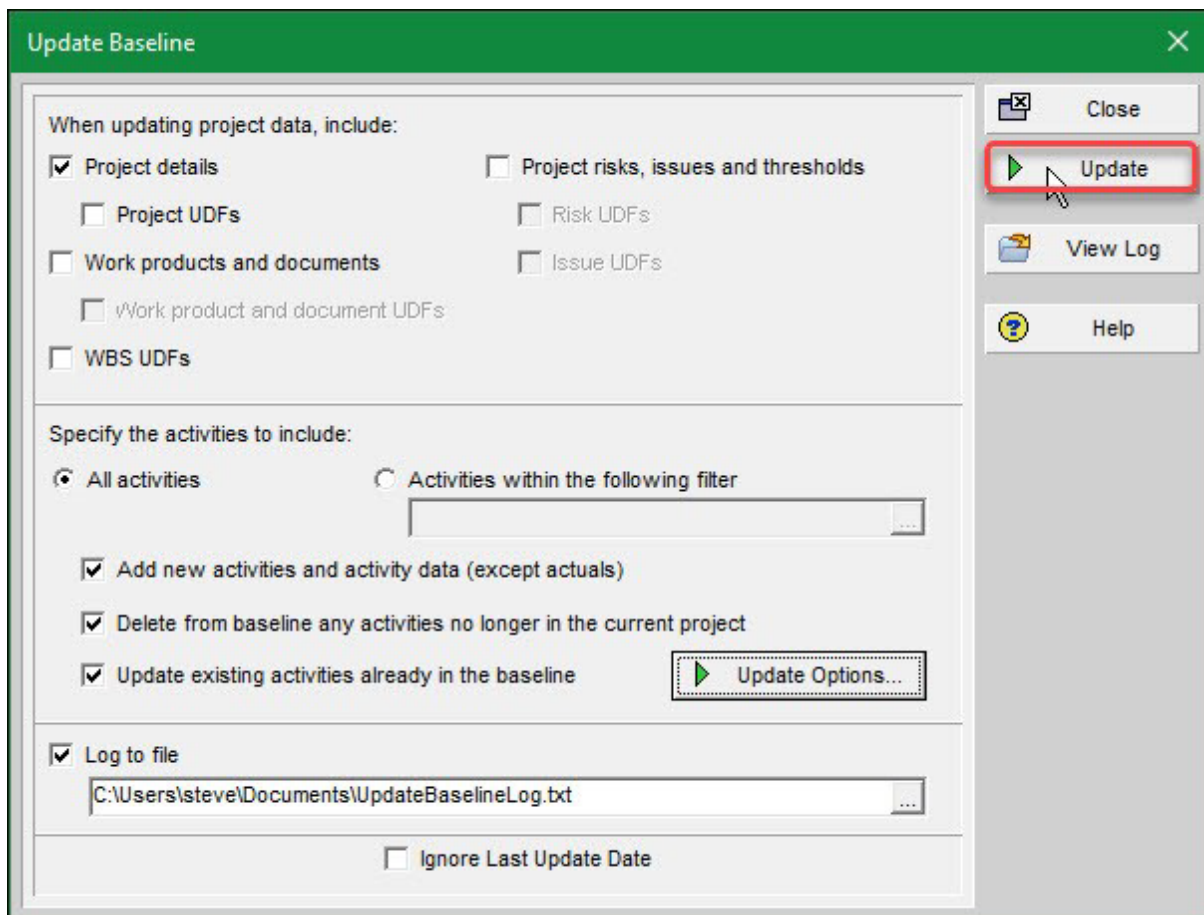
شکل ۱۲. انتخاب گزینه‌های مناسب در Update Baseline

همچنین گزینه "Delete from baseline any activities no longer in the current project" را فعال می‌کنیم تا فعالیت "Test Piping at"

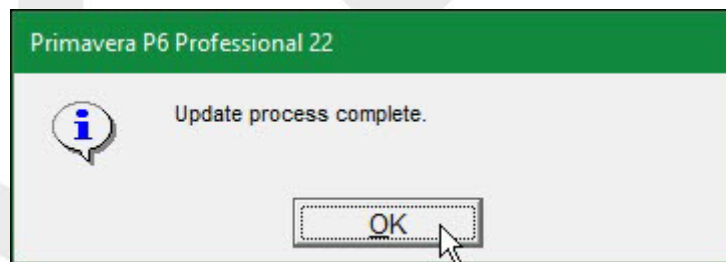
"Pressure" از Baseline حذف شود. مطمئن می‌شویم که گزینه "Update existing activities already in the baseline" نیز فعال باشد. سپس، دکمه Update Options را فشار می‌دهیم. در Update Baseline Options Dialog، گزینه‌های "Relationships" و "Dates, duration, and data date" را انتخاب می‌کنیم (شکل ۱۳).



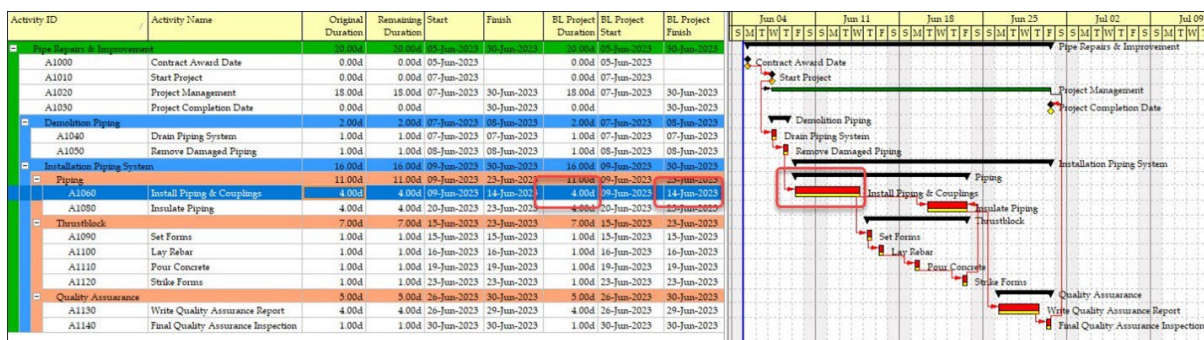
شکل ۱۳. تنظیمات گزینه‌های به‌روزرسانی Baseline
سپس بر Update کلیک می‌کنیم (شکل ۱۴).



شکل ۱۴. اجرای فرایند به‌روزرسانی Baseline
پس از تکمیل فرایند به‌روزرسانی، روی OK کلیک می‌کنیم (شکل ۱۵).



شکل ۱۵. تایید موفقیت‌آمیز بودن به‌روزرسانی
در نهایت، پنجره‌های Update Baseline و Maintain Baselines را می‌بندیم و برنامه نهایی را مشاهده می‌کنیم (شکل ۱۶).



شکل ۱۶. نمایش تغییرات نهایی در برنامه زمان‌بندی و Baseline

در شکل ۱۶ مشاهده می‌شود که Baseline Duration به ۴ روز Update شده است و Baseline Finish Date به ۱۴ ژوئن-۲۰۲۳ تغییر یافته است همچنین نوار زرد رنگ Baseline در Gantt Chart برای Couplings & Install Piping اصلاح شده است.

جمع‌بندی حذف یک فعالیت از Baseline در نرم افزار Primavera P6

حذف یک فعالیت از Baseline، معمولاً نیازمند به‌روزرسانی روابط و وظایف و گاهی تمدید مدت‌زمان یک فعالیت است. این تغییرات را می‌توان با تنظیمات مناسب در Baseline Update اعمال کرد (برای آشنایی بیشتر به مقاله نحوه به‌روزرسانی Baseline با استفاده از نرم‌افزار Primavera P6 مراجعه کنید).

برای اطمینان از Baseline به‌روز شده و دقیق، موارد زیر را تنظیم کنید:

گزینه Add new activities and activity data برای اضافه کردن اطلاعات جدید

گزینه Delete from baseline any activities no longer in the current project برای حذف فعالیت‌های حذف‌شده

گزینه Update existing activities already in the baseline برای به‌روزرسانی فعالیت‌های باقی‌مانده

تنظیمات Baseline Update برای فعالیت‌های موجود در Baseline باید شامل Relationships Dates, Duration, and Data Date باشد.

با انجام این مراحل، برنامه‌ریزان یک Baseline به‌روز خواهند داشت که می‌توان از آن برای اندازه‌گیری پیشرفت یا بازیابی نسخه‌ای کامل از برنامه فعلی استفاده کرد.

در این مقاله به سوالات زیر پاسخ داده شده است

۱. چگونه می‌توان یک فعالیت را از Baseline در Primavera P6 حذف کرد؟
۲. پس از حذف یک فعالیت، چگونه باید روابط و برنامه زمان‌بندی را اصلاح کرد؟
۳. چه تنظیماتی برای به‌روزرسانی Baseline پس از تغییرات لازم است؟

جایگاه این مبانی در موسسه ACEMI

باتوجه به اهمیت نرم‌افزار Primavera P6 در برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه، در نقشه راه مدیریت ساخت موسسه ACEMI، دوره آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه در سطح مهارت‌های سخت (سطح کارشناسی و اجرایی) ارائه می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره دوره‌ها و سرفصل‌های ارائه شده، نحوه و زمان برگزاری می‌توانید به تقویم آموزشی در وبسایت موسسه ACEMI مراجعه نمایید.

[1] tensix.com/Remove An Activity From A Baseline in Primavera P6.

dralavipour.com



برای دریافت مقالات بیشتر در خبرنامه موسسه ACEMI عضو شوید.

با ما همراه باشید			
موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور			
+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵			+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰
	info@dralavipour.com	ACEMI	
	ACEMI_social	Alavipour_pm	
	ACEMI_channel	Alavipour_pm	

