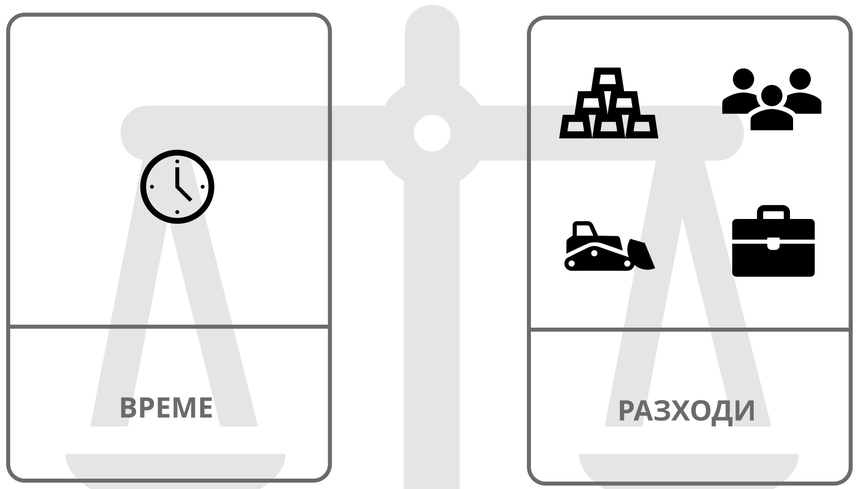
COST CONTROL SOLUTIONS FOR CONSTRUCTION COMPANIES



ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВАТА В СТРОИТЕЛСТВОТО



В строителството са важни **времето** и **разходите** и баланса между тях.
Проектите трябва да се изпълнят навреме и в бюджета.
Управлението на материали, хора, механизация и подизпълнители за жизнено важни за печалбата на проекта.

РАЗХОДИТЕ: ДА ЗАТВОРИМ МОСТА

- ✓ Количествени сметки
- ✓ Остойностяване
- ✓ Планиране

ОФЕРИРАНЕ И ПЛАНИРАНЕ



- ✓ Материали
- ✓ Труд
- ✓ Механизация
- ✓ Подизпълнители
- ✓ Административни

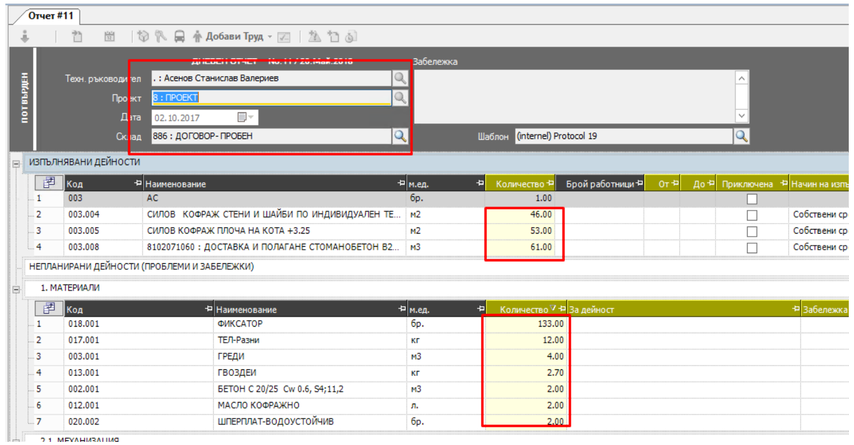
РЕАЛЕН ПРОГРЕС И РАЗХОДИ

Управление на разходите означава да знаем реалните разходи, сравнени с планираните в реално време. Това е информация, която е основа за взимане на решения, които да предотвратят нарушаването на бюджета.

Само когато знаем планираните и реалните разходи, можем да знаем и колко разходи трябва да се направят до края на проекта.

СЧЕТОВОДСТВО ИЛИ ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

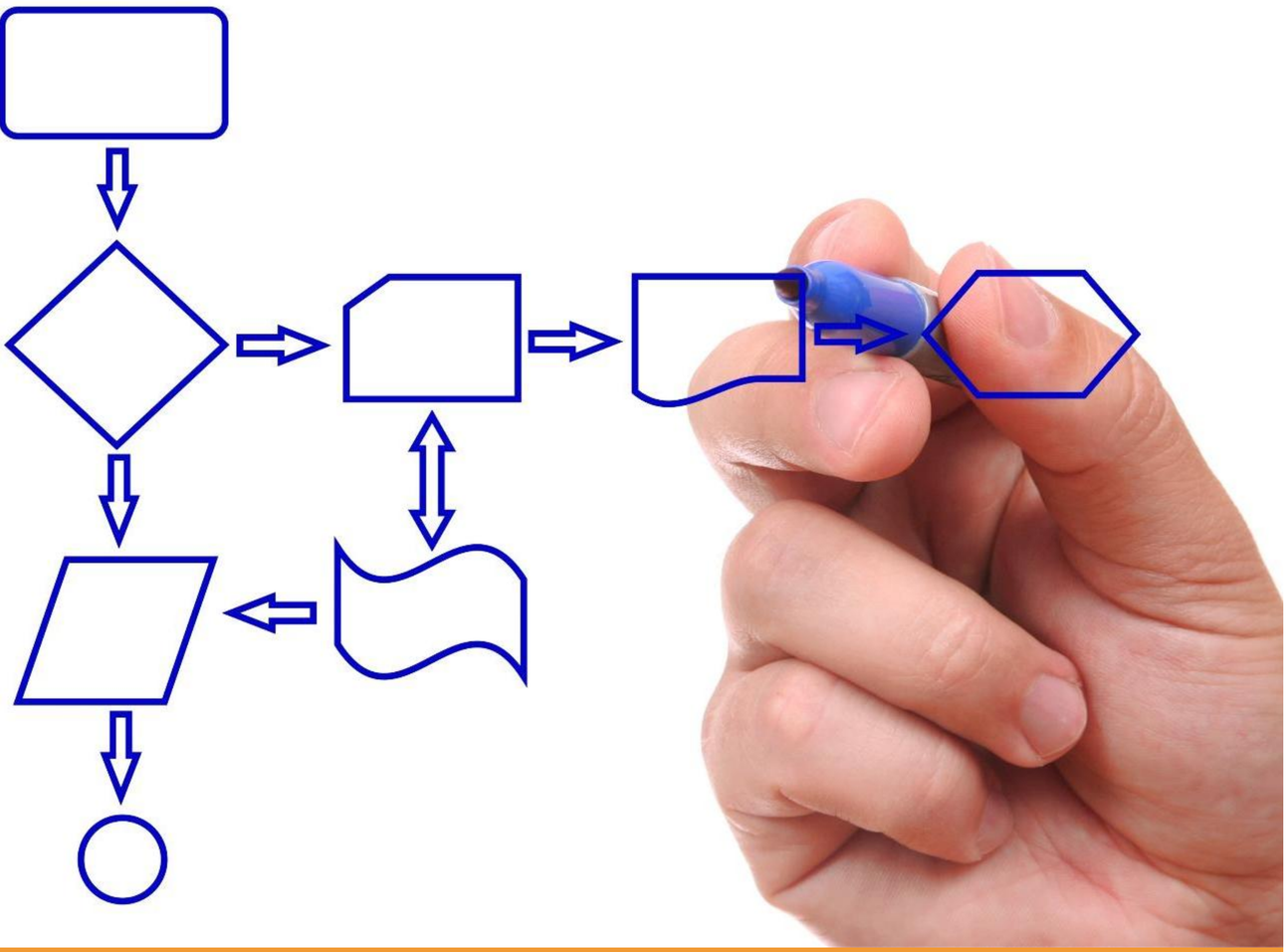
60	Разходи по икономически елементи			8 529 885.34	8 529 88
601	Разходи за материали			3 498 030.65	3 498 03
602	Разходи за външни услуги			1 262 311.82	1 262 31
603	Разходи за амортизации			2 271 615.84	2 271 61
604	Разходи за заплати (възнаграждения)			961 705.99	961 70
604-1	Разходи за заплати (възнаграждения)			966 931.44	966 93
604-2	Разходи за неизп. отпуски			-5 225.45	-5 22
605	Разходи за осигуровки			125 063.37	125 06
605-1	Разходи за осигуровки			125 998.81	125 99
605-2	Разходи за осигуровки по неизп. отпуски			- 935.44	- 93
606	Разходи за данъци, такси и др.подобни пл~			8 908.05	8 90
606-1	Разходи за корп.данък, ценадба, ЗКПО			0.00	



- Традиционно за реалните разходи се разчита на счетоводни данни
- Проблемите на този подход са много:
  - Счетоводството се движи с голямо закъснение. Ако се открие проблем, то може да е вече късно
  - Няма достатъчно данни, за да се направи подробен анализ на разходи, само в обобщена форма
  - Невъзможност да се направи количествена съпоставка
- Използването на технически данни позволява информация за реалните разходи **навременно** и **детайлно**

СПЕЦИАЛИЗИРАНИ ФУНКЦИИ ЗА ХОЛДИНГ

- Всички фирми са в една база данни
- Един потребител с различни нива на достъп до различните фирми
- Огледално фактуриране – продажба в една фирма, става покупка в другата
- Справки върху всички или няколко фирми. ОПР и Баланс. Връзка към външни инструменти като PowerBI
- Обща оборотна ведомост
- Управление на паричния поток на ниво холдинг, за всички фирми

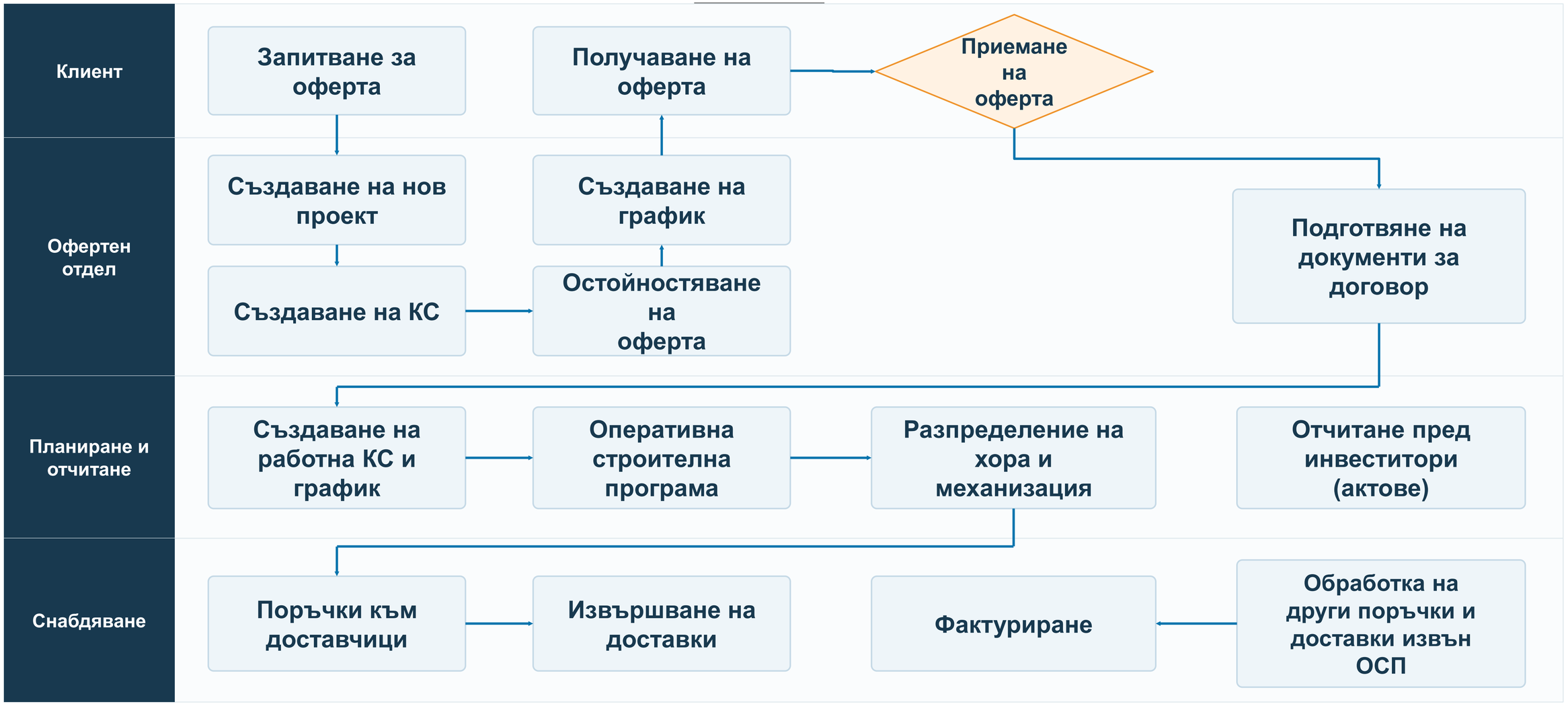


ПРОЦЕСИ

Основни роли

- Офертен отдел
- Снабдяване
- Планиране и отчитане
- Счетоводство
- Технически ръководители
- Помощни производства
- Механизация
- Личен състав

Процеси


Клиент
Запитване за оферта
Получаване на оферта
Приемане на оферта
Офертен отдел
Създаване на нов проект
Създаване на КС
Остойностяване на оферта
Създаване на график
Подготвяне на документи за договор
Планиране и отчитане
Създаване на работна КС и график
Оперативна строителна програма
Разпределение на хора и механизация
Отчитане пред инвеститори (актове)
Снабдяване
Поръчки към доставчици
Извършване на доставки
Фактуриране
Обработка на други поръчки и доставки извън ОСП


Снабдяване
Поръчки към доставчици
Извършване на доставки
Фактуриране
Обработка на други поръчки и доставки извън ОСП
Хора на обекта
Потвърждаване на доставки
Дневно Отчитане на извършената работа количествено
Дневно изписване на материали
Дневно отчитане на личен състав
Механизация
Дневно въвеждане на пътни листа и свързване с товарителници
Дневно въвеждане на листи на машинистите
Изпращане на инфо към счетоводство за разходи по обекти и доставки към външни клиенти
Счетоводство
Получаване на готова информация за доставки и проверка
Фактуриране на външни клиенти
Водене на счетоводство и отчетност
Производство: бетон, чакъл, асфалт
Експедиция към вътрешни и външни клиенти
Личен състав
Поддръжка на Личен състав

Системни слоеве



1 Стратегическо планиране

Тук създаваме бюджета, срещу който сравняваме реалните разходи



2 Оперативно планиране и изпълнение

Краткосрочно планиране, основано на стратегическото планиране. Снабдяване с ресурси и отчети за реалния прогрес

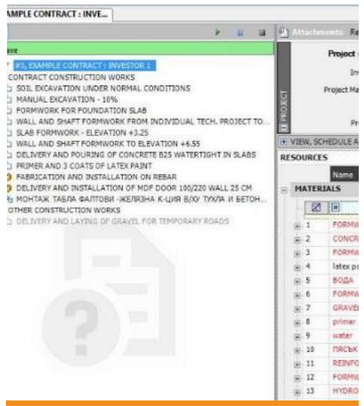


3 Поддържащи функции

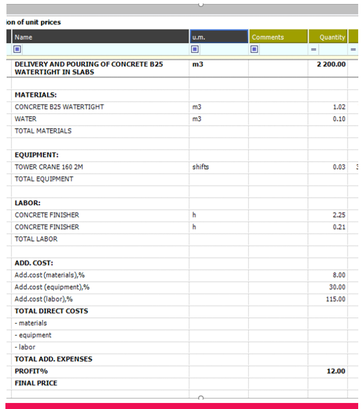
Счетоводство, материали, ЛЧ, механизация, финанси

1. СТРАТЕГИЧЕСКО ПЛАНИРАНЕ

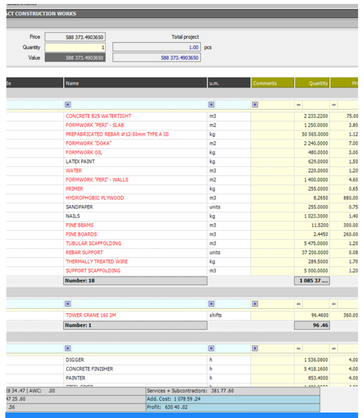
Този етап е свързан с създаването на бюджет и възможността да управляваме капацитета.



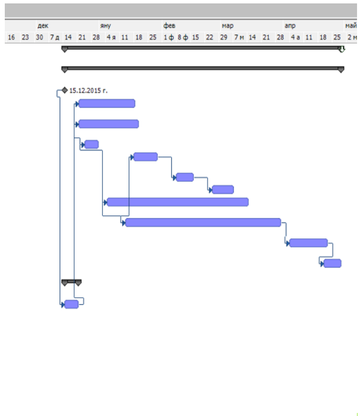
СМР



КС



ОСТОЙНОСТЯВАНЕ



ПЛАНИРАНЕ

База данни със СМР или анализи и технологията, която използваме

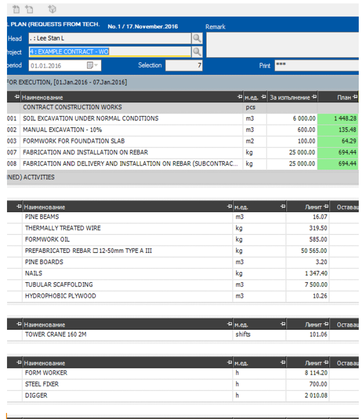
Подробна количествена сметка с всички необходими ресурси

Остойностяване на всички ресурси

График за изпълнение на СМР и всички ресурси

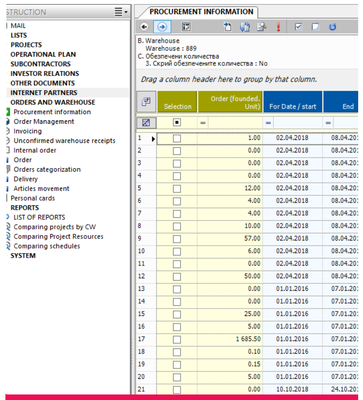
2. Оперативна строителна програма

В тази фаза изпълняваме, следим прогреса и контролираме разходите.



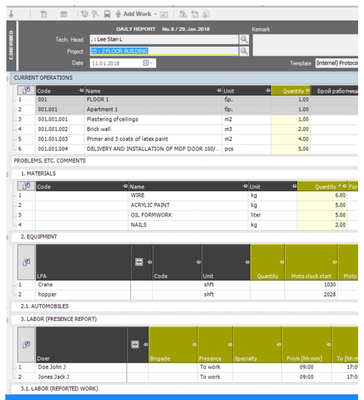
ОСП

Всички ТР подават техните ОСП, които включват и всички ресурси



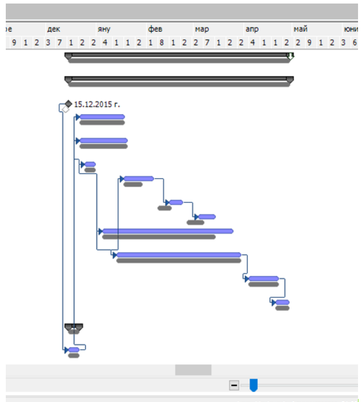
СНАБДЯВАНЕ

Централизирано снабдяване доставя необходимите материали на обектите.



ДНЕВНИ ОТЧЕТИ

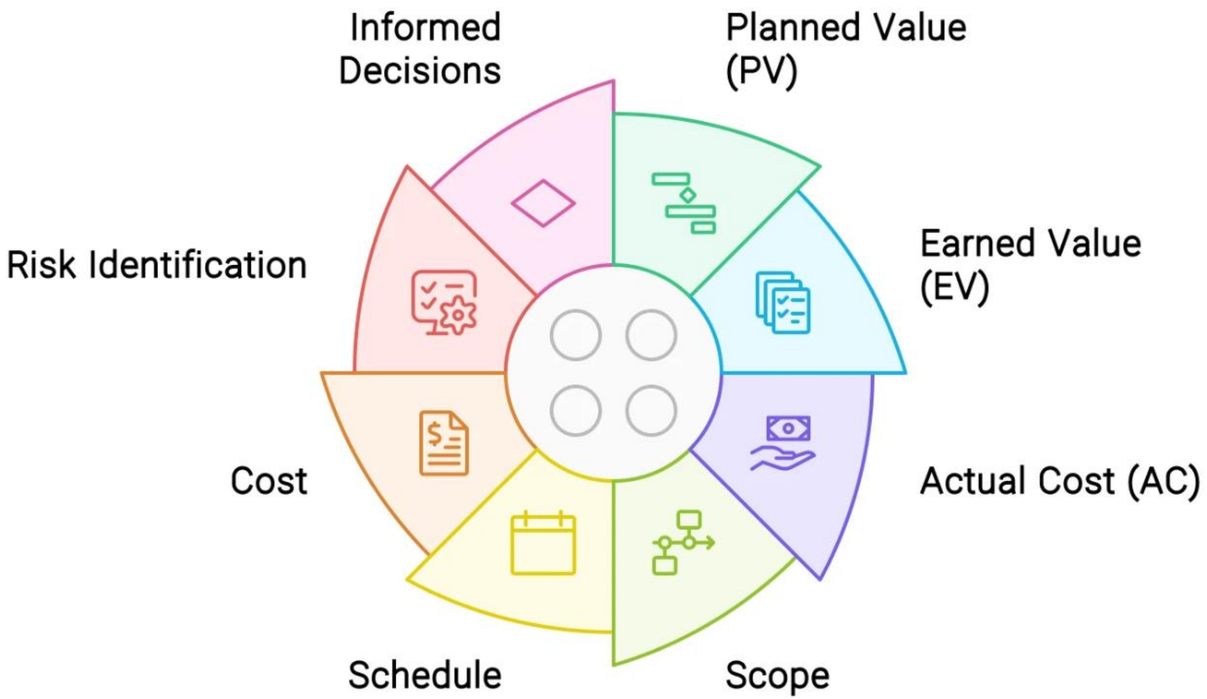
Отчети за извършената работа, използвани материали, труд и механизация



ПЕЧАЛБА/ПРОГРЕС

Дневни отчети за печалбата и прогреса

Earned Value Management Systems



МАЛКО ТЕОРИЯ ЗА УПРАВЛЕНИЕТО НА РАЗХОДИТЕ

BUSINESS SOFT SYSTEMS

BS WorkStream .CONSTRUCTION

УПРАВЛЕНИЕ НА РАЗХОДИТЕ И EVM

Контролът на разходите включва мониторинг на разходите, изпълнението на задачите и времето.

- Управление на спечелената стойност (EVM) е ефективна техника за проследяване на разходите и изследване на разходите по проекта спрямо завършената работа. Неговата сила е, че разглежда разходите, времето и изпълнението на задачите в рамките на проекта **едновременно**.

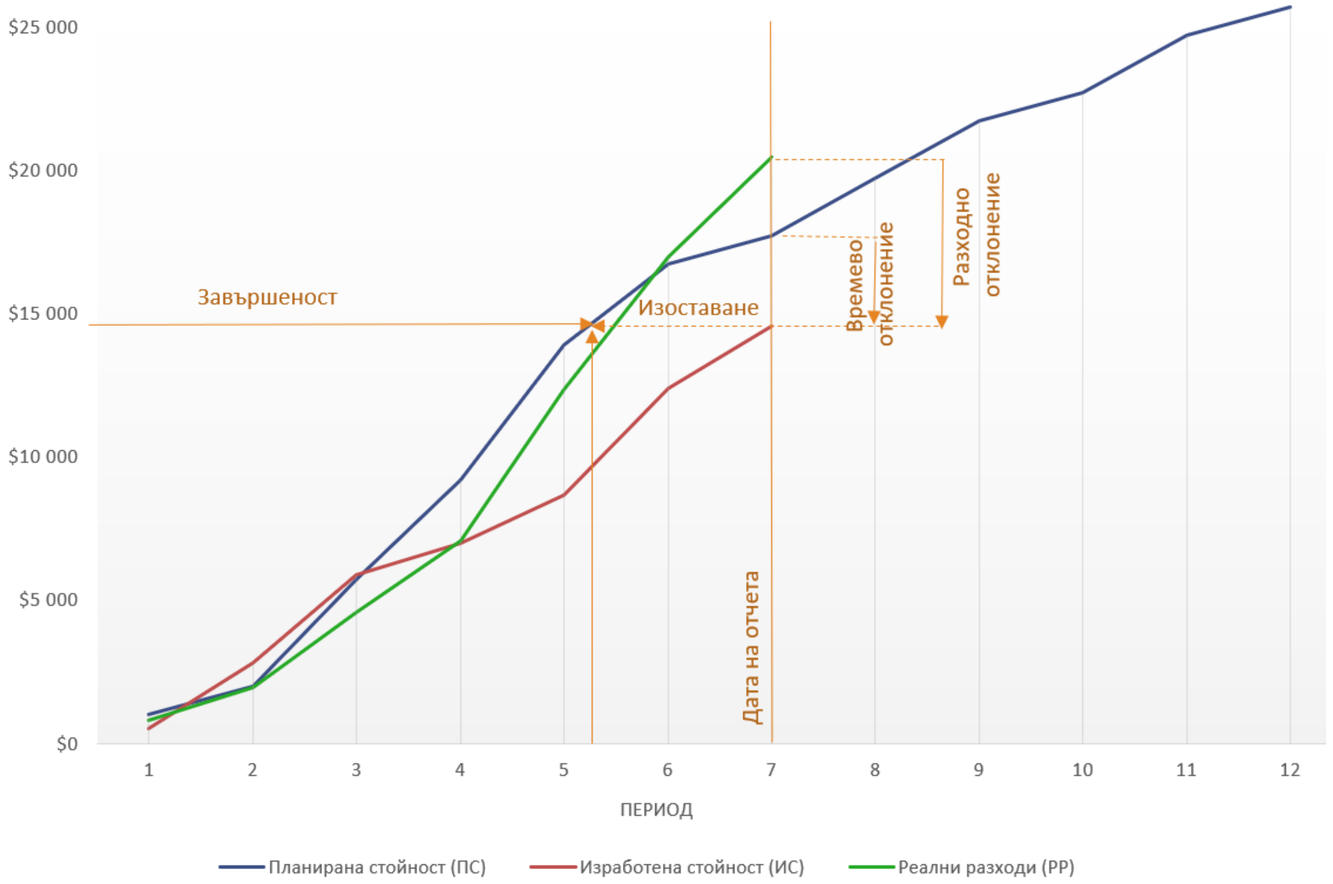
ПРИМЕР

- Проект А е одобрен за срок от една година и с бюджет от Х.
- Предвиждаше се също така проектът да изразходва 50% от одобрения бюджет и очаква 50% от работата да бъде завършена през първите шест месеца.
- Ако сега, шест месеца след началото на проекта, ръководителят на проекта ще отчете, че е похарчил 50% от бюджета, първоначално човек може да мисли, че проектът е идеално по план. В действителност обаче предоставената информация не е достатъчна, за да се стигне до такова заключение.
- Проектът може да изразходва 50% от бюджета, докато завършва само 25% от работата, което би означавало, че проектът не се справя добре; или проектът може да изразходва 50% от бюджета, като същевременно завърши 75% от работата, което би означавало, че проектът се справя по-добре от планираното.

Управление на разходите

- ПС: Планирана стойност на проекта
- РР: Реални разходи в определен момент от проекта.
- ИС: Стойността на извършените работи в даден момент от проекта

- Индекс за ефективност на разходите (ИЕР = ИС/РР)
- Индекс за изпълнение на график (ИИГ = ИС/ПС)

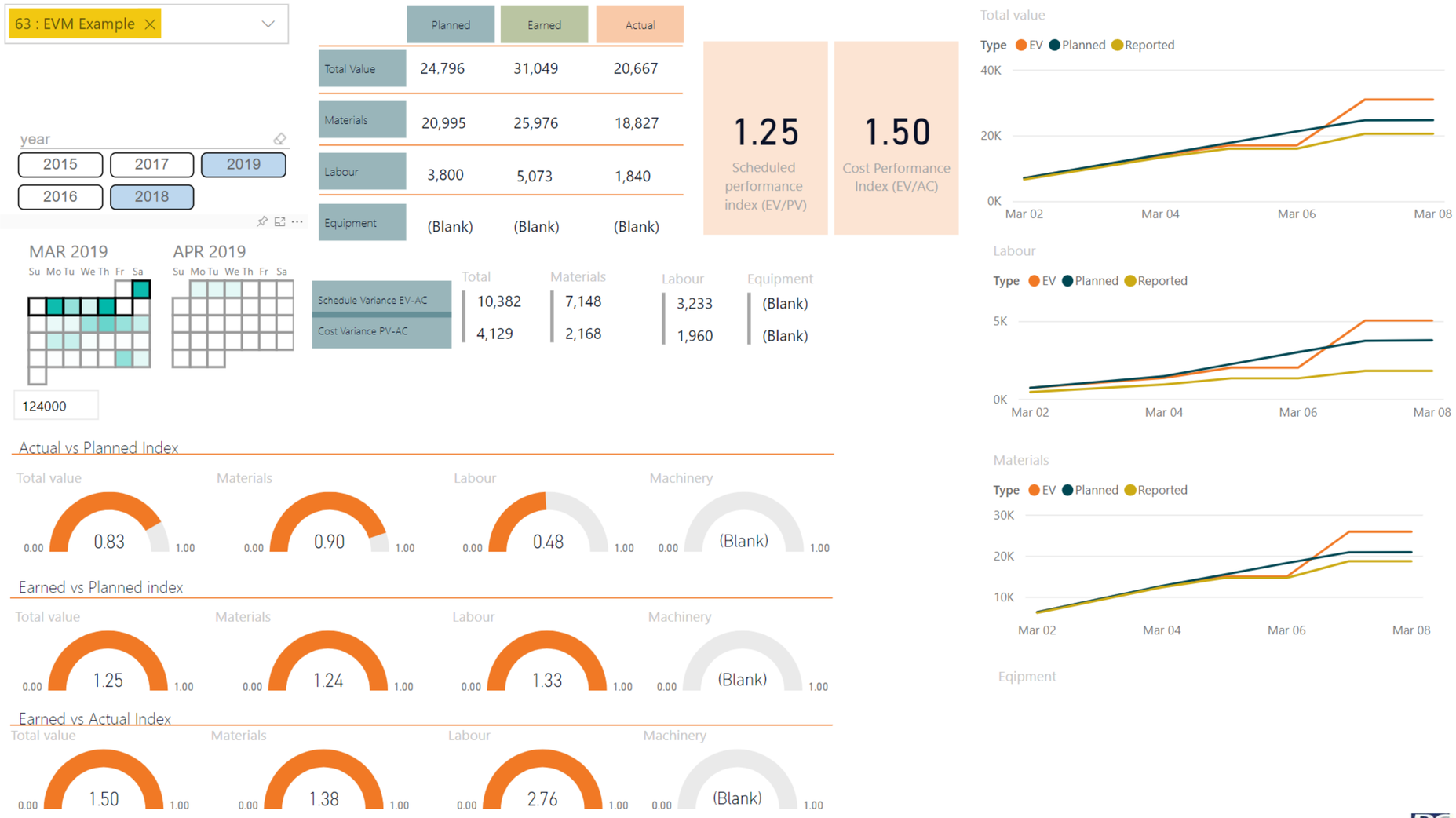


0.71	0.82
Индекс Ефективност Разходи	**Индекс Изпълнение График**

Проблемите при внедряване

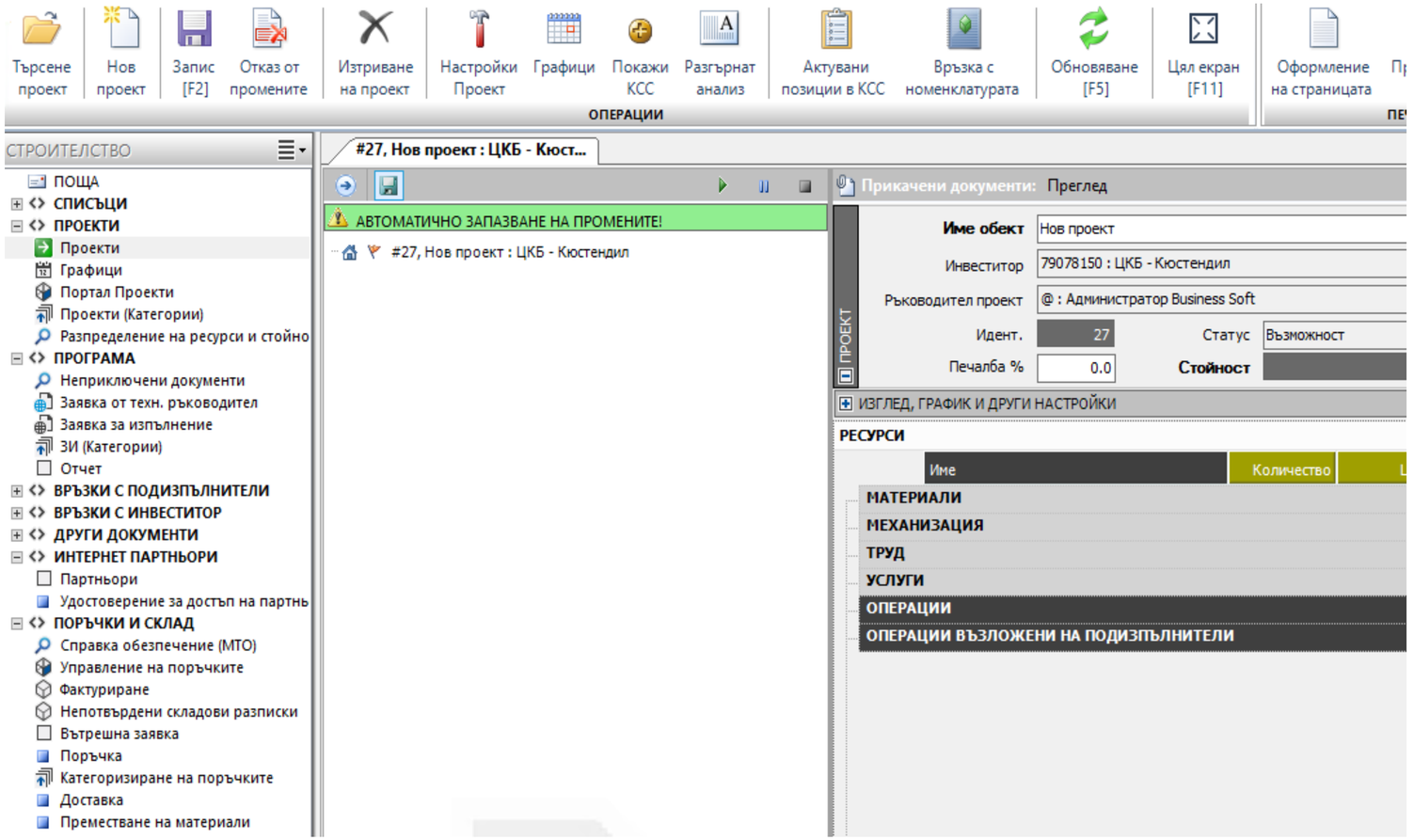
- Строителството е по-сложно от нормалното управление на проекти
- Освен обичайните предизвикателства за внедряване на EVM има и:
  - Нуждите на интегрирана система, така че PV, EV и AC се изчисляват автоматично
  - Използваните ресурси са не само за хора, но и за материали, оборудване и подизпълнители
  - Необходимост от свързване на действителното изпълнение и планираната работа
  - Отчетеното количествено изпълнение трябва да бъде преобразуван в стойност
  - Проектите могат да бъдат големи, включващи много технически ръководители, хиляди работници и СМР, които трябва да бъдат изпълнени
  - Нужда от връзка към функции като управление на запасите и счетоводство

Пример за EVM Dashboard

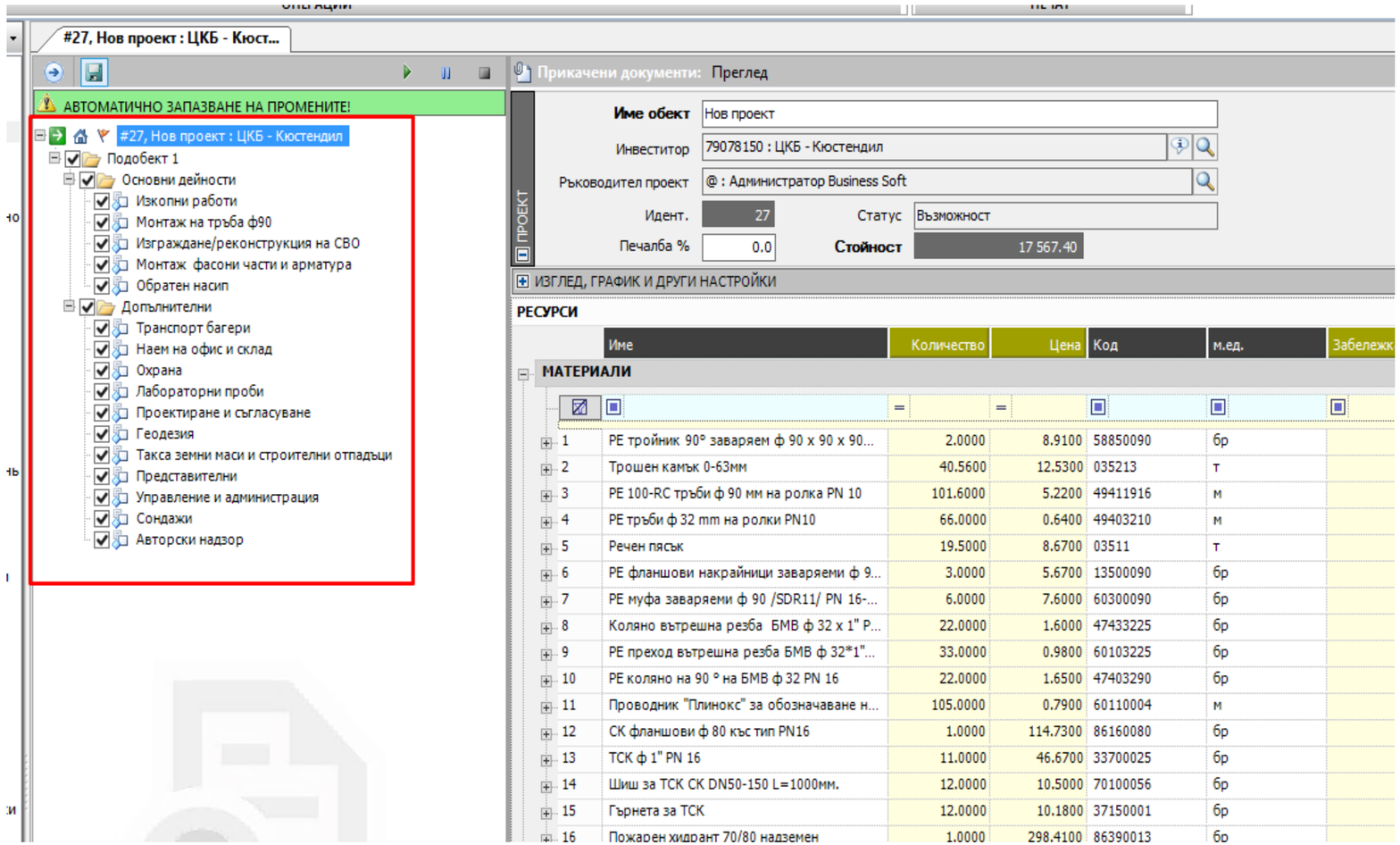


ПРИМЕР С ЕКРАНИ ОТ СИСТЕМАТА

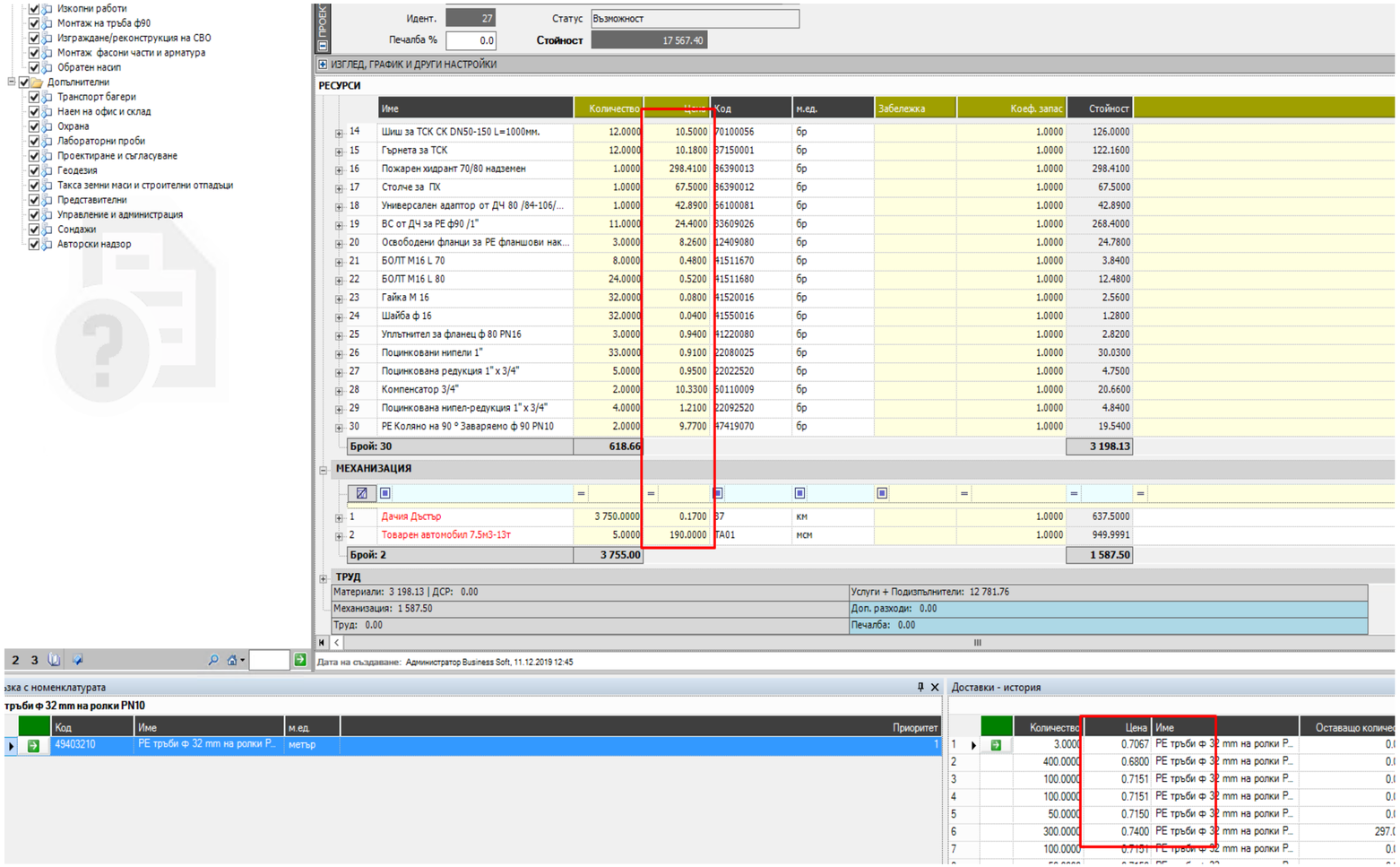
Създаване на проект



Създаване на количествена сметка



Остойностяване

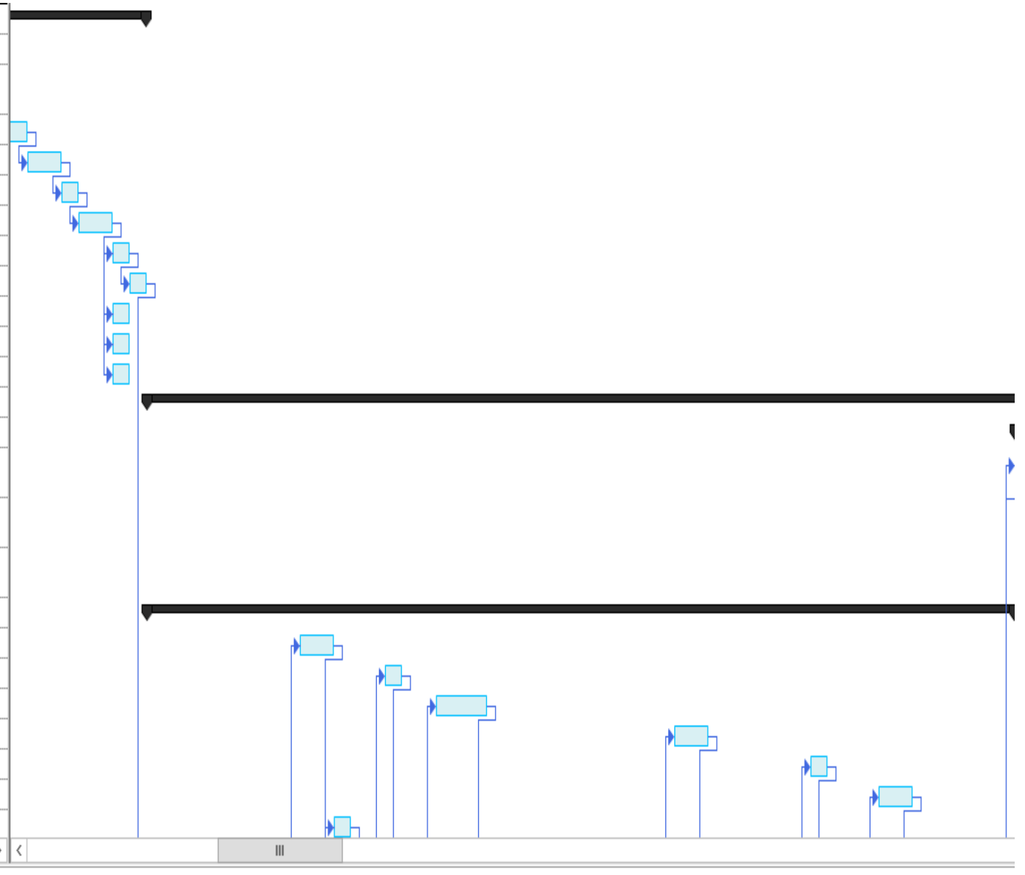


BUSINESS SOFT SYSTEMS

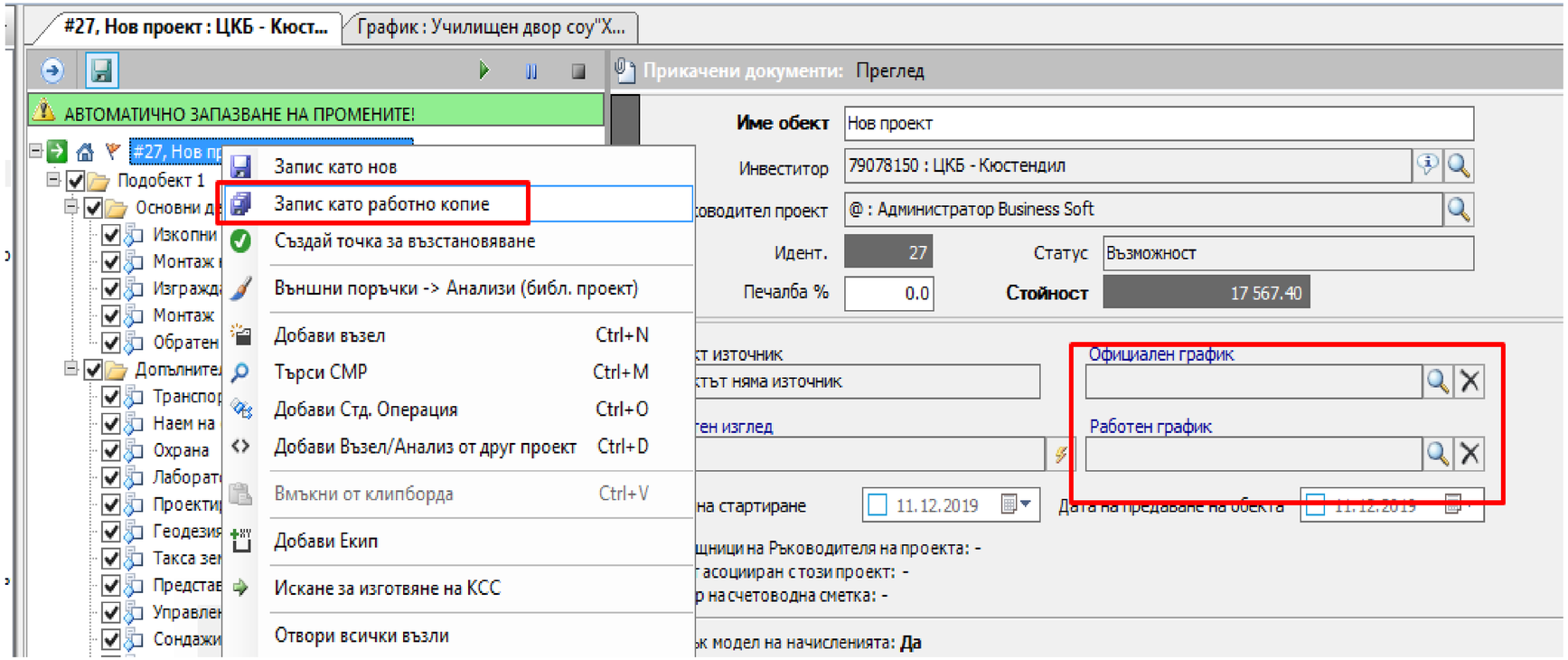
WorkStream .CONSTRUCTION

График

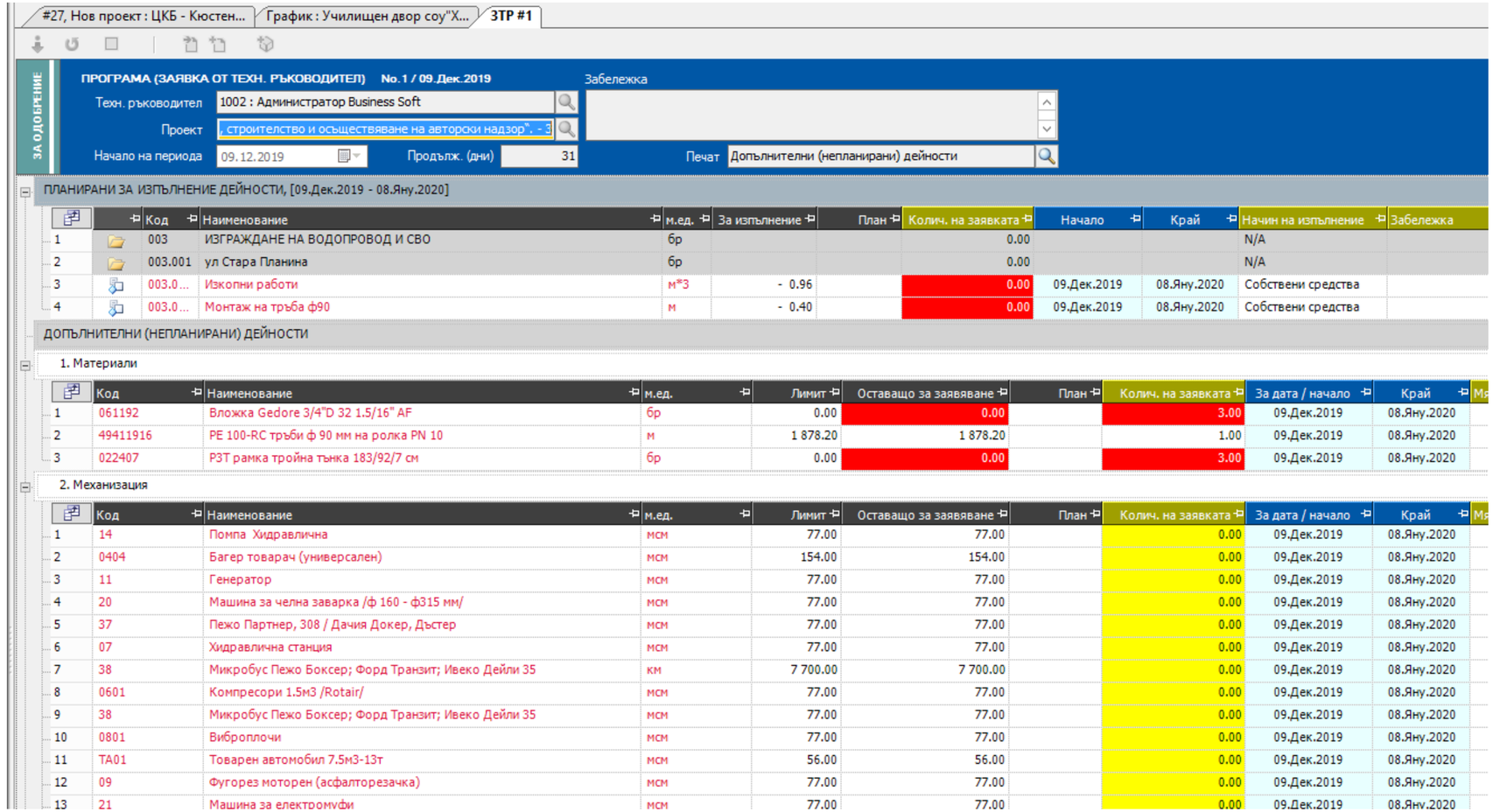
Демонтажни дейности	16 дни	**бр**	**1.00**	01.10.19	16.10.19	
Демонтаж на съществуваща настилка от тротоарни плочи-Валтер	2 дни	м*2	96.97	01.10.19	02.10.19	
Механиз. разкъртв. на съществ. бетонова настилка-Валтер	2 дни	м*2	336.92	03.10.19	04.10.19	3FS
Демонтаж на съществуващи бордюри-Валтер	5 дни	м	624.77	05.10.19	09.10.19	4FS
Демонтаж на същ. ограда от бет. част с височ. до 100см и метални оградни пана-	2 дни	м	13.30	10.10.19	11.10.19	5FS
Демонтаж на същ. чешма и пейки, вкл. натоварване на транспорт и извоване-Вал	1 ден	бр	4.00	12.10.19	12.10.19	6FS
Демонтаж на ограда на спортна площадка, вкл. врати -Валтер	2 дни	м	80.00	13.10.19	14.10.19	7FS
Демонтаж на съществуваща настилка от изкуствена трева-Валтер	1 ден	м*2	335.00	15.10.19	15.10.19	8FS
Натоварване и извозване на строителни отпадъци	1 ден	м*3	93.46	16.10.19	16.10.19	9FS
демонтаж оградни пана-Валтер	1 ден	м	59.50	15.10.19	15.10.19	9SS
демонтаж оградни врати-Валтер	1 ден	бр	1.00	15.10.19	15.10.19	11SS
демонтаж спортни уреди	1 ден	бр	10.00	15.10.19	15.10.19	12SS
Настилки	74 дни	**бр**	**1.00**	17.10.19	29.12.19	
Рехабилитирана асфалтова настилка	7 дни	**бр**	**1.00**	07.12.19	13.12.19	
Студено фрезоване на асфалтобетонова настилка, включително всички свързани с това разходи	6 дни	м*3	99.00	07.12.19	12.12.19	37FS
Направа на втори (свързващ) битумен разлив за връзка, включително всички свързани с това разходи	4 дни	м*2	2 475.00	09.12.19	12.12.19	16SS+2дни
Доставка и полагане на дребнозърнест плътен асфалтобетон, тип А, за износващ пласт с дебелина след уплътняването 4 см, включително всички свър	4 дни	т	237.60	10.12.19	13.12.19	17SS+1дни
Щампован бетон	51 дни	**бр**	**1.00**	17.10.19	06.12.19	
Доставка и направа на основа от трошен камък алея запад	2 дни	м*3	89.58	26.10.19	27.10.19	119FS
Доставка и направа на основа от трошен камък север и юг игрище и алея долу	1 ден	м*3	0.00	31.10.19	31.10.19	31FS
Доставка и направа на основа от трошен камък игрище	3 дни	м*3	0.00	03.11.19	05.11.19	32FS
Доставка и направа на основа от трошен камък беседка и фитнес	2 дни	м*3	0.00	17.11.19	18.11.19	33FS
Доставка и направа на основа от трошен камък тоалетна	1 ден	м*3	0.00	25.11.19	25.11.19	35FS
Доставка и направа на основа от трошен камък писта	2 дни	м*3	0.00	29.11.19	30.11.19	36FS
Доставка и полагане на армирана настилка от щампован бетон алея запад	1 ден	м*2	553.89	28.10.19	28.10.19	20FS



Създаване на работна КС и график



Създаване на оперативна строителна програма



#27, Нов проект : ЦКБ - Кюстен... | График : Училищен двор соу"Х... | ЗТР #1

ЗА ОДОБРЕНИЕ

ПРОГРАМА (ЗАЯВКА ОТ ТЕХН. РЪКОВОДИТЕЛ) No.1 / 09.Дек.2019

Забележка

Техн. ръководител: 1002 : Администратор Business Soft

Проект: , строителство и осъществяване на авторски надзор". - 3

Начало на периода: 09.12.2019 | Продълж. (дни): 31 | Печат: Допълнителни (непланирани) дейности

ПЛАНИРАНИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ ДЕЙНОСТИ, [09.Дек.2019 - 08.Яну.2020]

	Код	Наименование	м.ед.	За изпълнение	План	Колич. на заявката	Начало	Край	Начин на изпълнение	Забележка
1	003	ИЗГРАЖДАНЕ НА ВОДОПРОВОД И СВО	бр			0.00			N/A	
2	003.001	ул Стара Планина	бр			0.00			N/A	
3	003.0...	Изкопни работи	м*3	- 0.96		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020	Собствени средства	
4	003.0...	Монтаж на тръба ф90	м	- 0.40		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020	Собствени средства	

ДОПЪЛНИТЕЛНИ (НЕПЛАНИРАНИ) ДЕЙНОСТИ

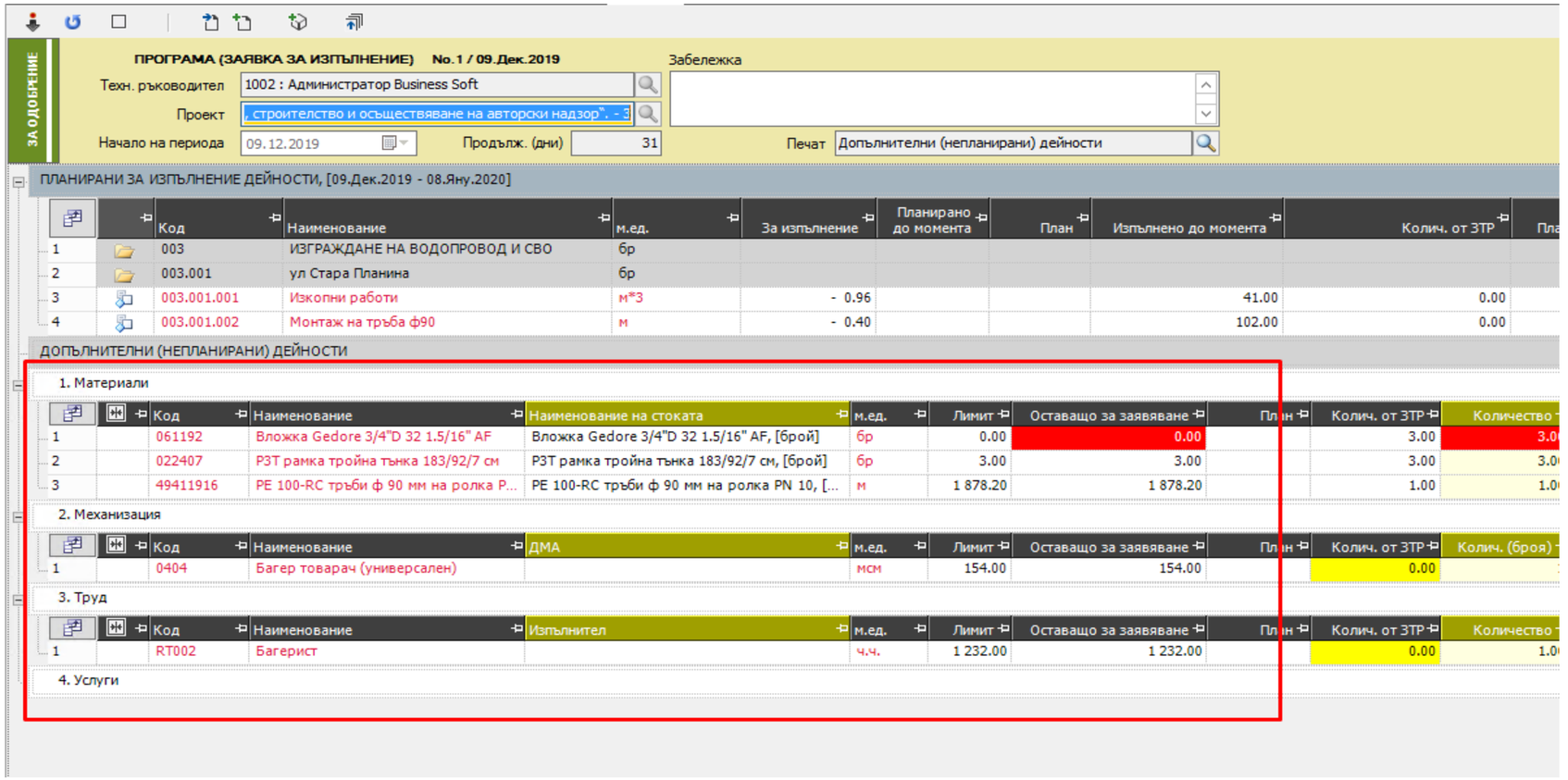
1. Материали

	Код	Наименование	м.ед.	Лимит	Оставащо за заявяване	План	Колич. на заявката	За дата / начало	Край
1	061192	Вложка Gedore 3/4"D 32 1.5/16" AF	бр	0.00	0.00		3.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
2	49411916	PE 100-RC тръби ф 90 мм на ролка PN 10	м	1 878.20	1 878.20		1.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
3	022407	РЗТ рамка тройна тънка 183/92/7 см	бр	0.00	0.00		3.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020

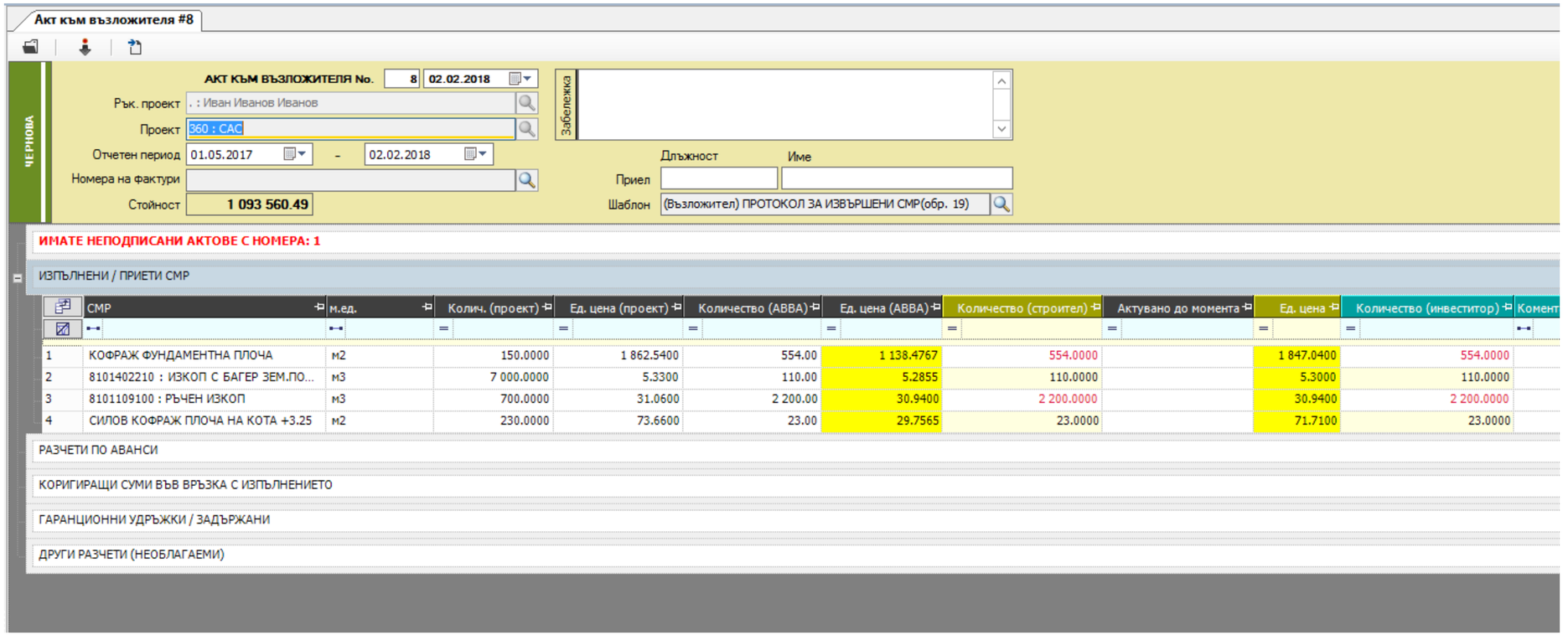
2. Механизация

	Код	Наименование	м.ед.	Лимит	Оставащо за заявяване	План	Колич. на заявката	За дата / начало	Край
1	14	Помпа Хидравлична	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
2	0404	Багер товарач (универсален)	мсм	154.00	154.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
3	11	Генератор	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
4	20	Машина за челна заварка /ф 160 - ф315 мм/	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
5	37	Пежо Партнер, 308 / Дачия Докер, Дъстер	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
6	07	Хидравлична станция	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
7	38	Микробус Пежо Боксер; Форд Транзит; Ивеко Дейли 35	км	7 700.00	7 700.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
8	0601	Компресори 1.5м3 /Rotair/	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
9	38	Микробус Пежо Боксер; Форд Транзит; Ивеко Дейли 35	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
10	0801	Виброплочи	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
11	TA01	Товарен автомобил 7.5м3-13т	мсм	56.00	56.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
12	09	Фугорез моторен (асфалторезачка)	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020
13	21	Машина за електромуфи	мсм	77.00	77.00		0.00	09.Дек.2019	08.Яну.2020

Разпределение на материали, хора и механизация

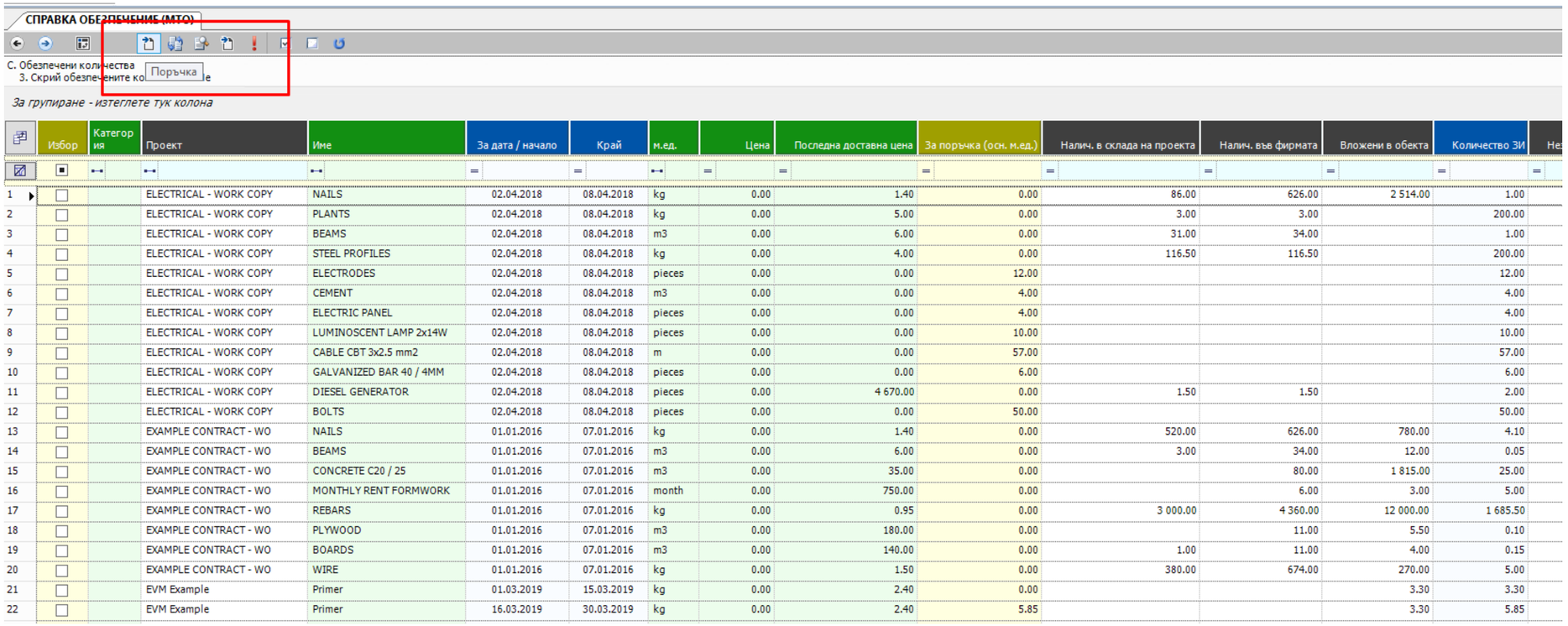


Актуване



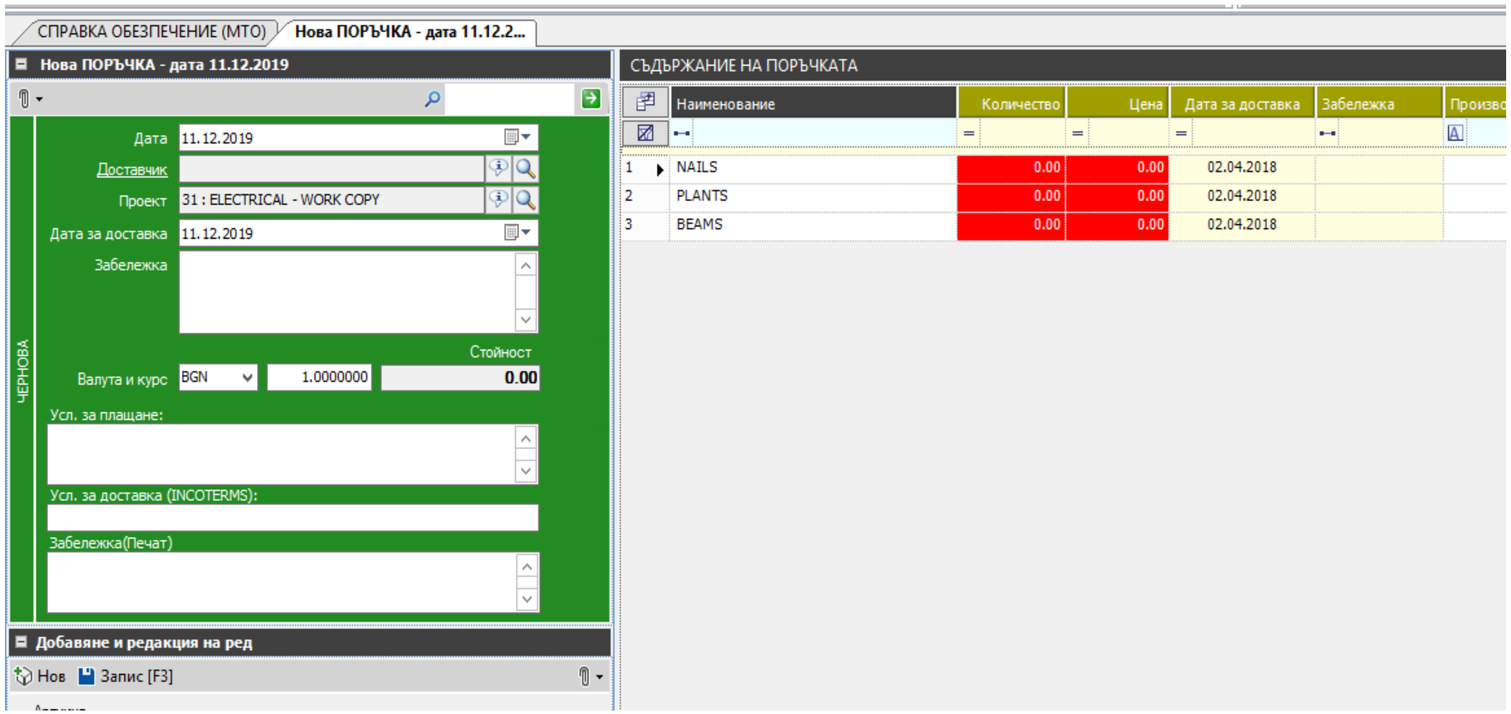
	СМР	м.ед.	Колич. (проект)	Ед. цена (проект)	Количество (АВВА)	Ед. цена (АВВА)	Количество (строител)	Актувано до момента	Ед. цена	Количество (инвеститор)	Коментар
1	КОФРАЖ ФУНДАМЕНТНА ПЛОЧА	м2	150.0000	1 862.5400	554.00	1 138.4767	554.0000		1 847.0400	554.0000	
2	8101402210 : ИЗКОП С БАГЕР ЗЕМ.ПО...	м3	7 000.0000	5.3300	110.00	5.2855	110.0000		5.3000	110.0000	
3	8101109100 : РЪЧЕН ИЗКОП	м3	700.0000	31.0600	2 200.00	30.9400	2 200.0000		30.9400	2 200.0000	
4	СИЛОВ КОФРАЖ ПЛОЧА НА КОТА +3.25	м2	230.0000	73.6600	23.00	29.7565	23.0000		71.7100	23.0000	

Обезпечаване с материали

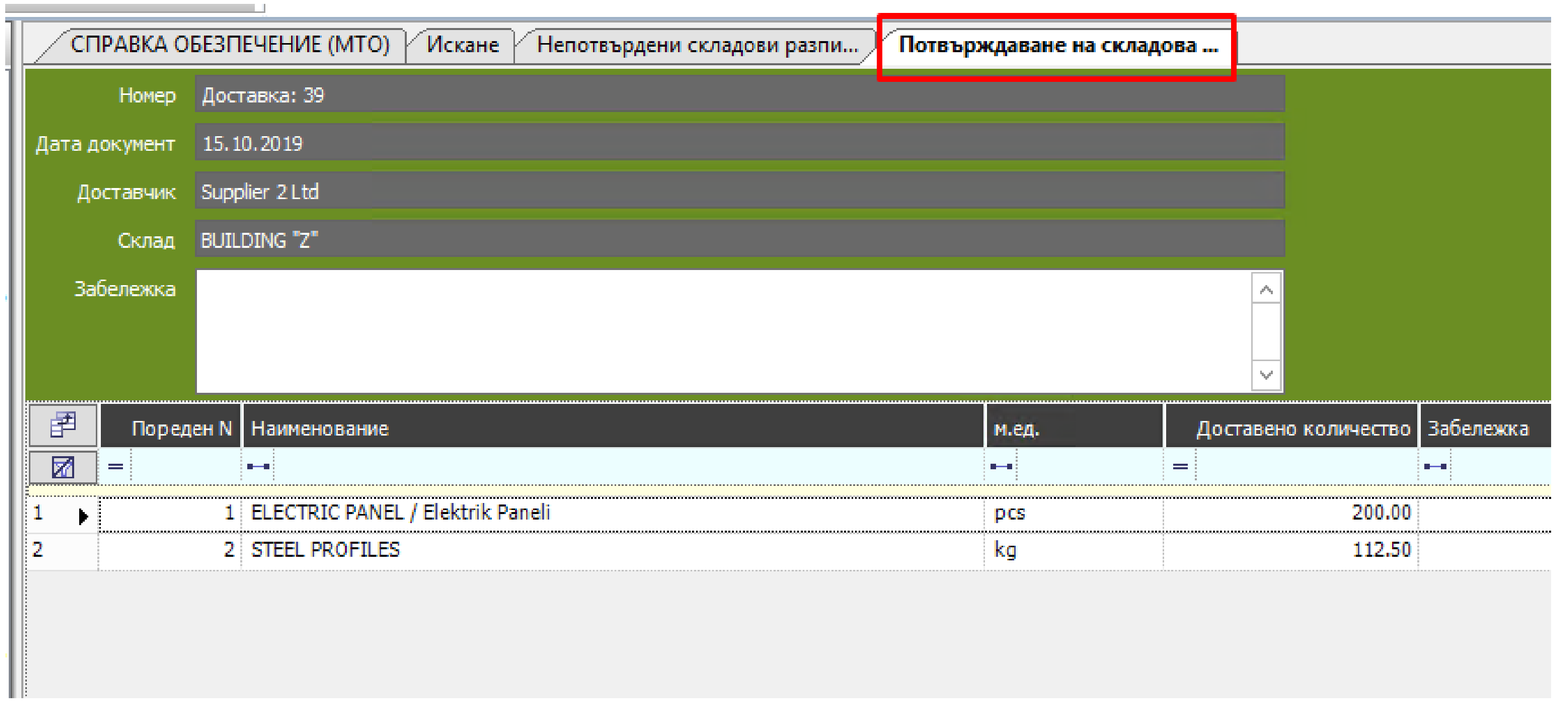


	Избор	Категория	Проект	Име	За дата / начало	Край	м.ед.	Цена	Последна доставна цена	За поръчка (осн. м.ед.)	Налич. в склада на проекта	Налич. във фирмата	Вложени в обекта	Количество ЗИ	Не
1	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	NAILS	02.04.2018	08.04.2018	kg	0.00	1.40	0.00	86.00	626.00	2 514.00	1.00	
2	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	PLANTS	02.04.2018	08.04.2018	kg	0.00	5.00	0.00	3.00	3.00		200.00	
3	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	BEAMS	02.04.2018	08.04.2018	m3	0.00	6.00	0.00	31.00	34.00		1.00	
4	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	STEEL PROFILES	02.04.2018	08.04.2018	kg	0.00	4.00	0.00	116.50	116.50		200.00	
5	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	ELECTRODES	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	0.00	12.00				12.00	
6	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	CEMENT	02.04.2018	08.04.2018	m3	0.00	0.00	4.00				4.00	
7	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	ELECTRIC PANEL	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	0.00	4.00				4.00	
8	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	LUMINOSCENT LAMP 2x14W	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	0.00	10.00				10.00	
9	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	CABLE CBT 3x2.5 mm2	02.04.2018	08.04.2018	m	0.00	0.00	57.00				57.00	
10	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	GALVANIZED BAR 40 / 4MM	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	0.00	6.00				6.00	
11	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	DIESEL GENERATOR	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	4 670.00	0.00	1.50	1.50		2.00	
12	☐		ELECTRICAL - WORK COPY	BOLTS	02.04.2018	08.04.2018	pieces	0.00	0.00	50.00				50.00	
13	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	NAILS	01.01.2016	07.01.2016	kg	0.00	1.40	0.00	520.00	626.00	780.00	4.10	
14	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	BEAMS	01.01.2016	07.01.2016	m3	0.00	6.00	0.00	3.00	34.00	12.00	0.05	
15	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	CONCRETE C20 / 25	01.01.2016	07.01.2016	m3	0.00	35.00	0.00		80.00	1 815.00	25.00	
16	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	MONTHLY RENT FORMWORK	01.01.2016	07.01.2016	month	0.00	750.00	0.00		6.00	3.00	5.00	
17	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	REBARS	01.01.2016	07.01.2016	kg	0.00	0.95	0.00	3 000.00	4 360.00	12 000.00	1 685.50	
18	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	PLYWOOD	01.01.2016	07.01.2016	m3	0.00	180.00	0.00		11.00	5.50	0.10	
19	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	BOARDS	01.01.2016	07.01.2016	m3	0.00	140.00	0.00	1.00	11.00	4.00	0.15	
20	☐		EXAMPLE CONTRACT - WO	WIRE	01.01.2016	07.01.2016	kg	0.00	1.50	0.00	380.00	674.00	270.00	5.00	
21	☐		EVM Example	Primer	01.03.2019	15.03.2019	kg	0.00	2.40	0.00			3.30	3.30	
22	☐		EVM Example	Primer	16.03.2019	30.03.2019	kg	0.00	2.40	5.85			3.30	5.85	

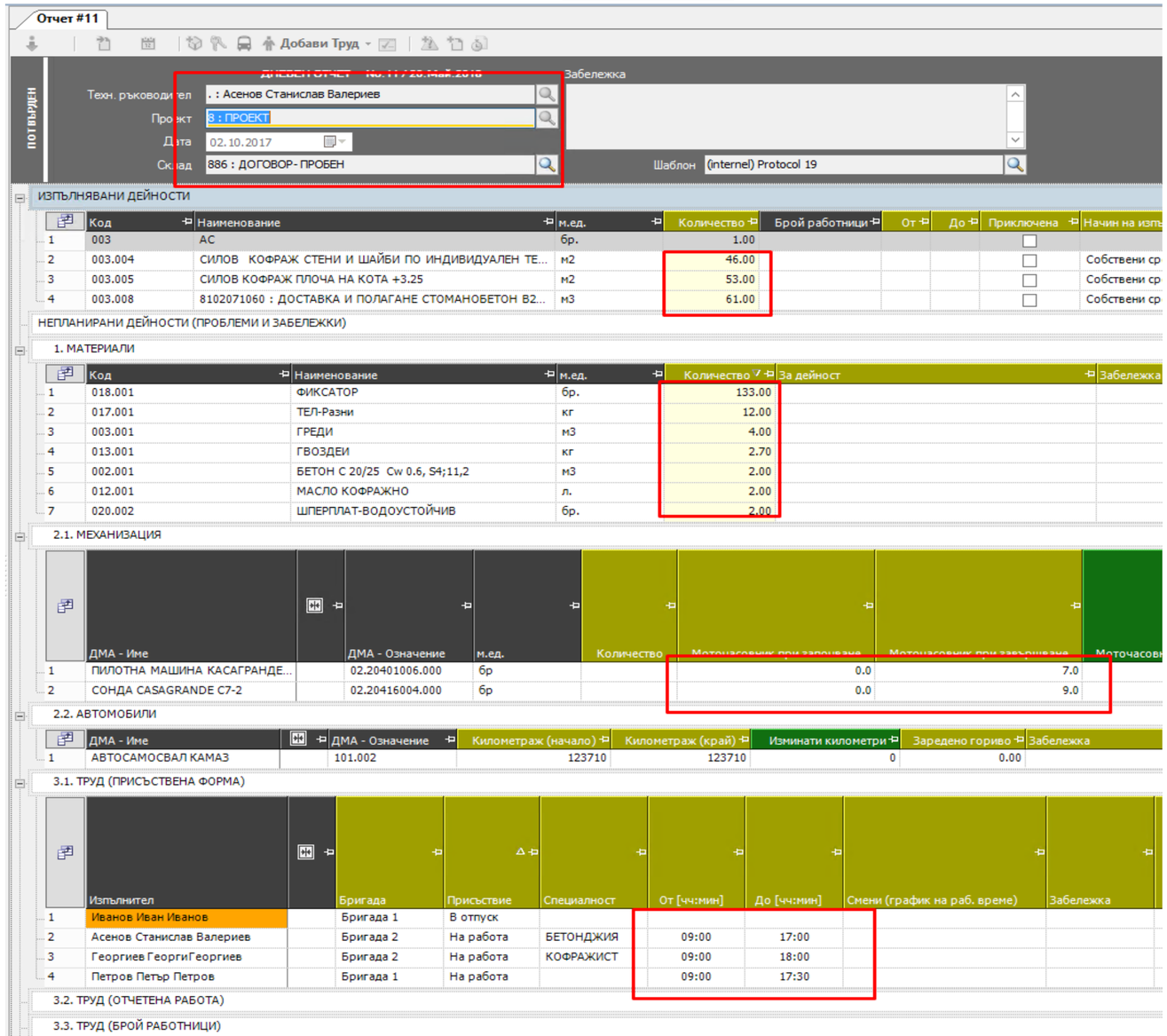
Поръчка от доставчик



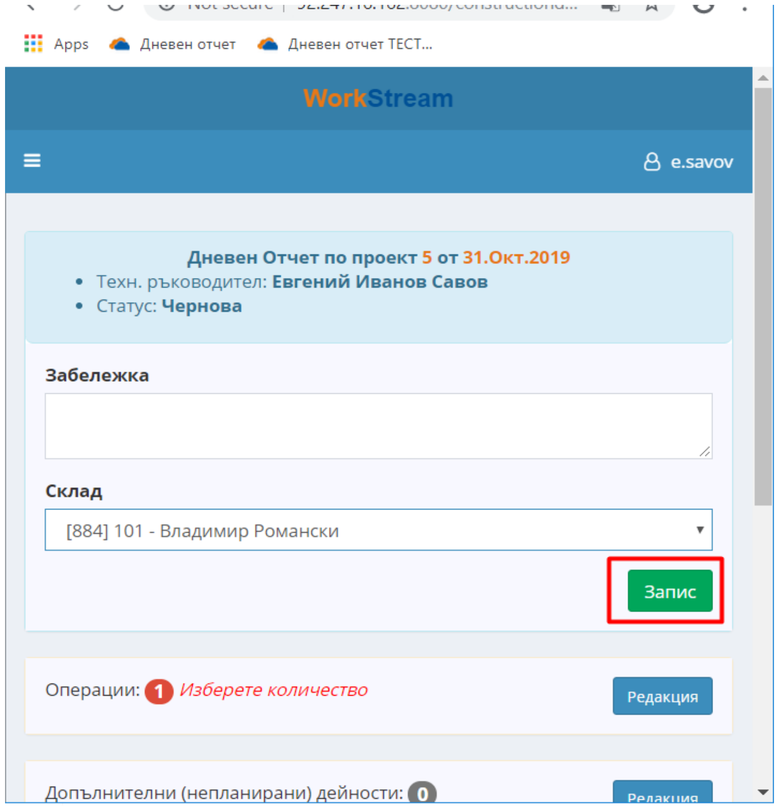
Потвърждаване на получени стоки

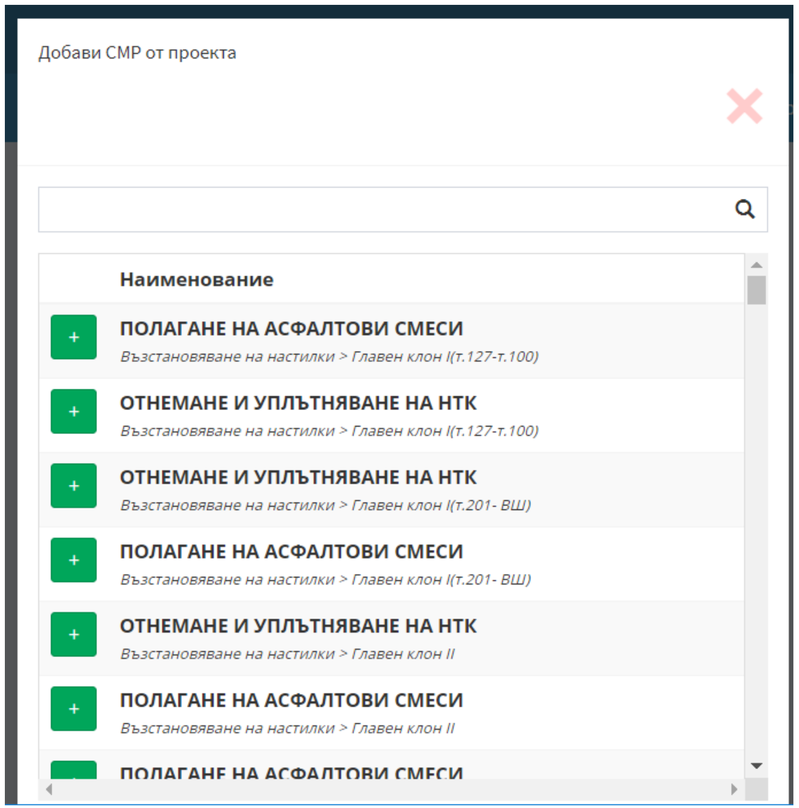


Дневно отчитане на количества, изписване на материали, работа на хора и машини

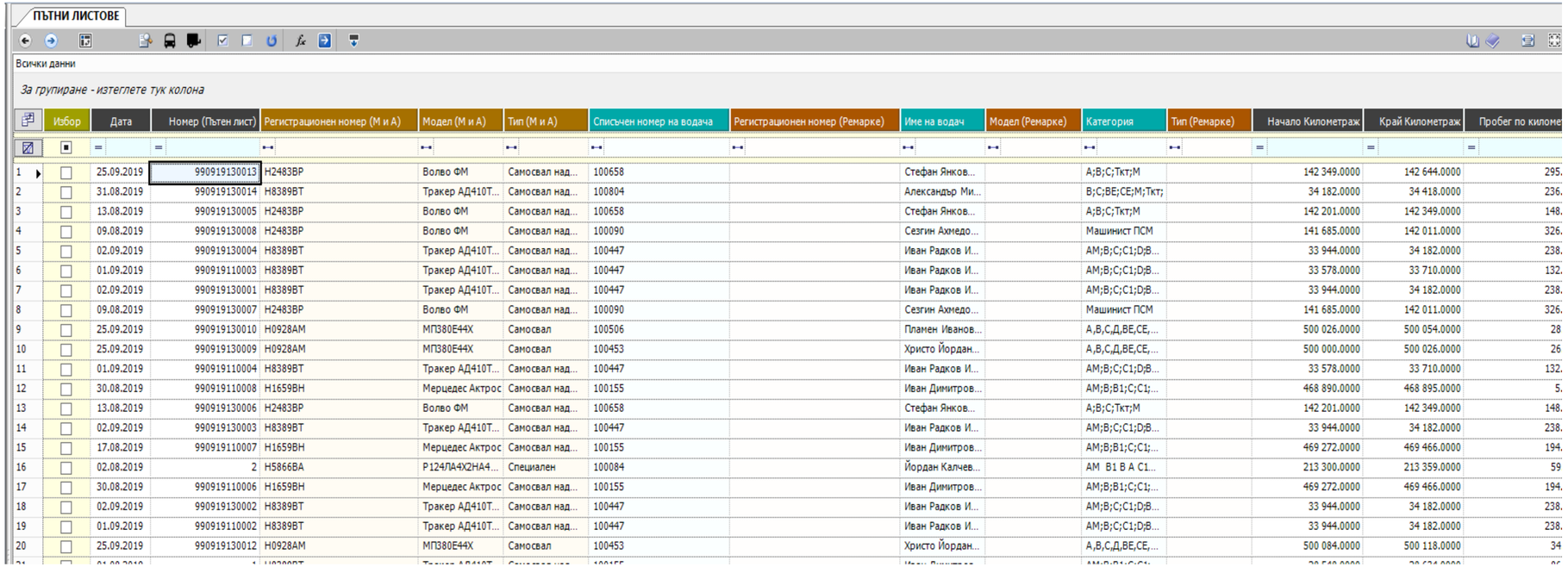


През мобилни устройства



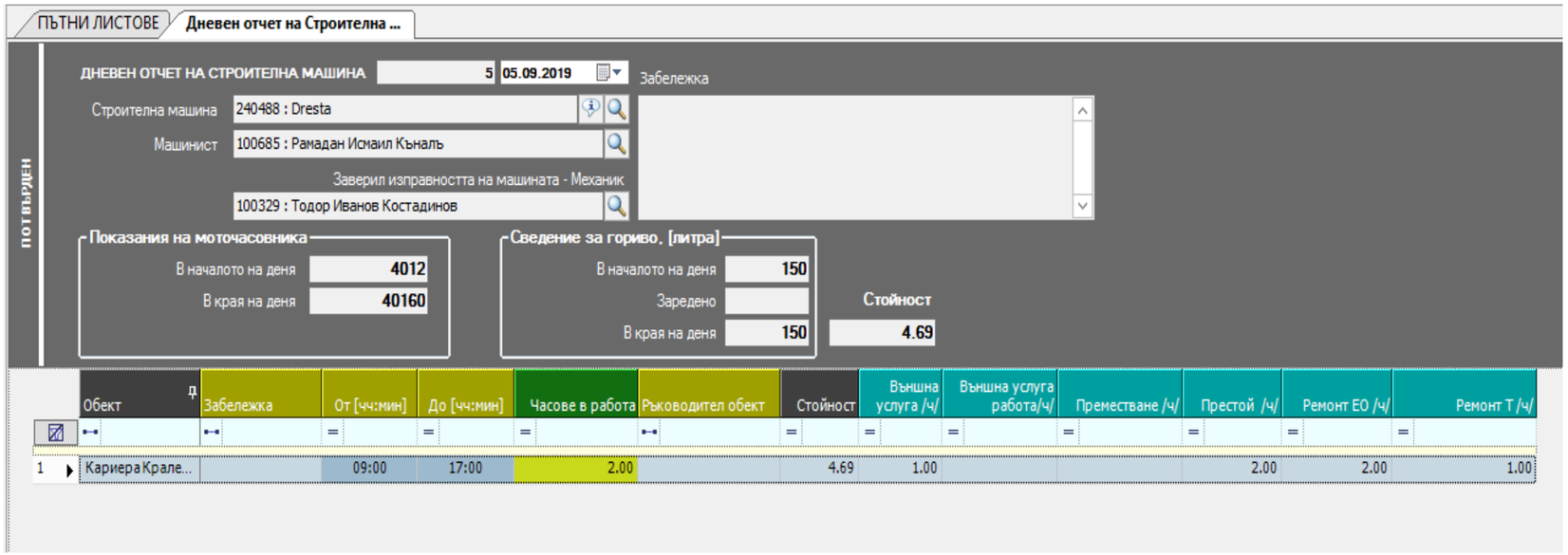


Пътни листове

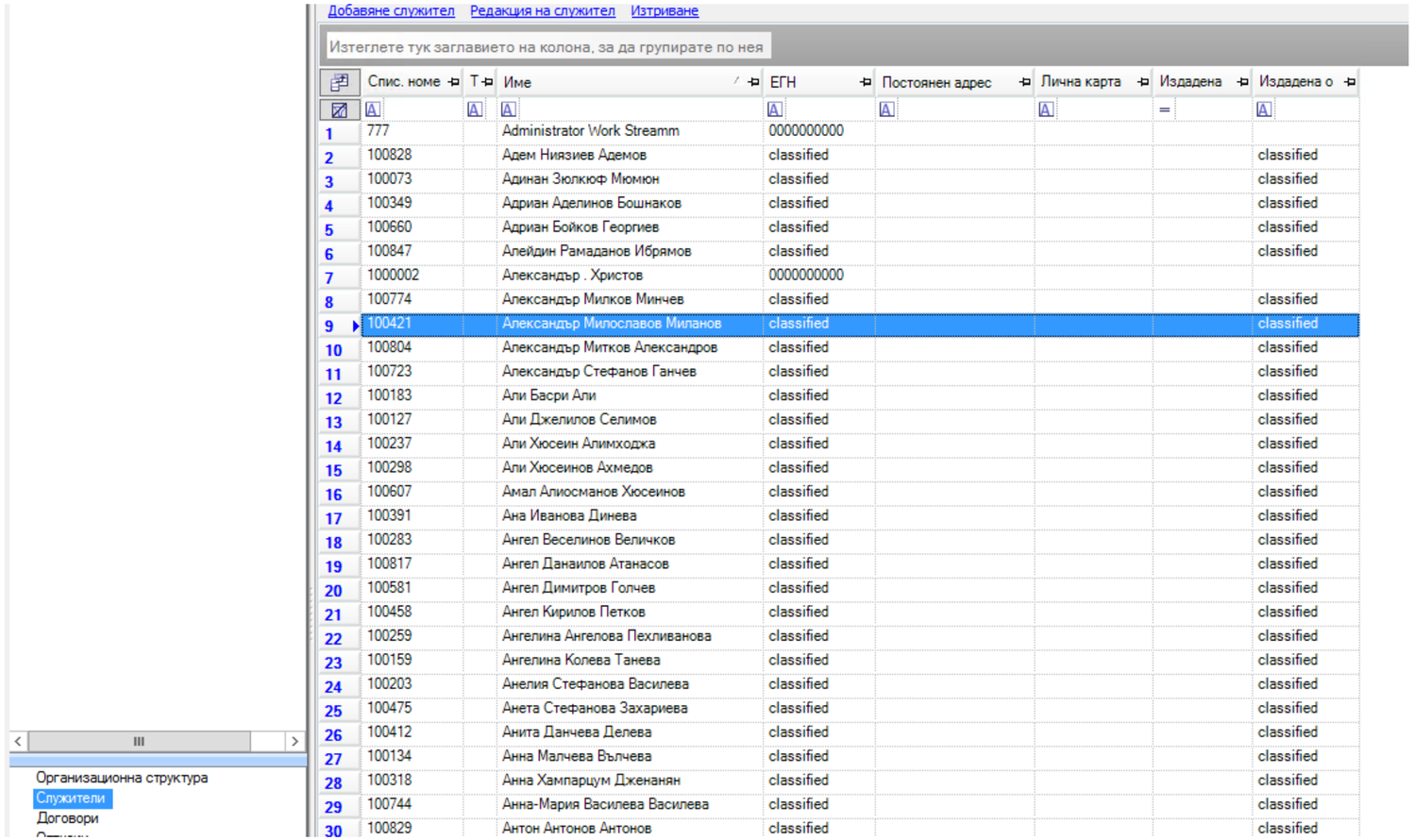


	Избор	Дата	Номер (Пътен лист)	Регистрационен номер (М и А)	Модел (М и А)	Тип (М и А)	Списъчен номер на водача	Регистрационен номер (Ремарке)	Име на водач	Модел (Ремарке)	Категория	Тип (Ремарке)	Начало Километраж	Край Километраж	Пробег по киломе
1	☐	25.09.2019	990919130013	H2483BP	Волво ФМ	Самосвал над...	100658		Стефан Янков...		A;B;C;Tкт;M		142 349.0000	142 644.0000	295.
2	☐	31.08.2019	990919130014	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100804		Александър Ми...		B;C;BE;CE;M;Tкт;		34 182.0000	34 418.0000	236.
3	☐	13.08.2019	990919130005	H2483BP	Волво ФМ	Самосвал над...	100658		Стефан Янков...		A;B;C;Tкт;M		142 201.0000	142 349.0000	148.
4	☐	09.08.2019	990919130008	H2483BP	Волво ФМ	Самосвал над...	100090		Сезгин Ахмедо...		Машинист ПСМ		141 685.0000	142 011.0000	326.
5	☐	02.09.2019	990919130004	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 944.0000	34 182.0000	238.
6	☐	01.09.2019	990919110003	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 578.0000	33 710.0000	132.
7	☐	02.09.2019	990919130001	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 944.0000	34 182.0000	238.
8	☐	09.08.2019	990919130007	H2483BP	Волво ФМ	Самосвал над...	100090		Сезгин Ахмедо...		Машинист ПСМ		141 685.0000	142 011.0000	326.
9	☐	25.09.2019	990919130010	H0928AM	МП380Е44Х	Самосвал	100506		Пламен Иванов...		A,B,C,Д,BE,CE,...		500 026.0000	500 054.0000	28
10	☐	25.09.2019	990919130009	H0928AM	МП380Е44Х	Самосвал	100453		Христо Йордан...		A,B,C,Д,BE,CE,...		500 000.0000	500 026.0000	26
11	☐	01.09.2019	990919110004	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 578.0000	33 710.0000	132.
12	☐	30.08.2019	990919110008	H1659BH	Мерцедес Актрос	Самосвал над...	100155		Иван Димитров...		AM;B;B1;C;C1;...		468 890.0000	468 895.0000	5.
13	☐	13.08.2019	990919130006	H2483BP	Волво ФМ	Самосвал над...	100658		Стефан Янков...		A;B;C;Tкт;M		142 201.0000	142 349.0000	148.
14	☐	02.09.2019	990919130003	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 944.0000	34 182.0000	238.
15	☐	17.08.2019	990919110007	H1659BH	Мерцедес Актрос	Самосвал над...	100155		Иван Димитров...		AM;B;B1;C;C1;...		469 272.0000	469 466.0000	194.
16	☐	02.08.2019	2	H5866BA	Р124ЛА4Х2НА4...	Специален	100084		Йордан Калчев...		AM B1 B A C1...		213 300.0000	213 359.0000	59
17	☐	30.08.2019	990919110006	H1659BH	Мерцедес Актрос	Самосвал над...	100155		Иван Димитров...		AM;B;B1;C;C1;...		469 272.0000	469 466.0000	194.
18	☐	02.09.2019	990919130002	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 944.0000	34 182.0000	238.
19	☐	01.09.2019	990919110002	H8389BT	Тракер АД410Т...	Самосвал над...	100447		Иван Радков И...		AM;B;C;C1;D;B...		33 944.0000	34 182.0000	238.
20	☐	25.09.2019	990919130012	H0928AM	МП380Е44Х	Самосвал	100453		Христо Йордан...		A,B,C,Д,BE,CE,...		500 084.0000	500 118.0000	34

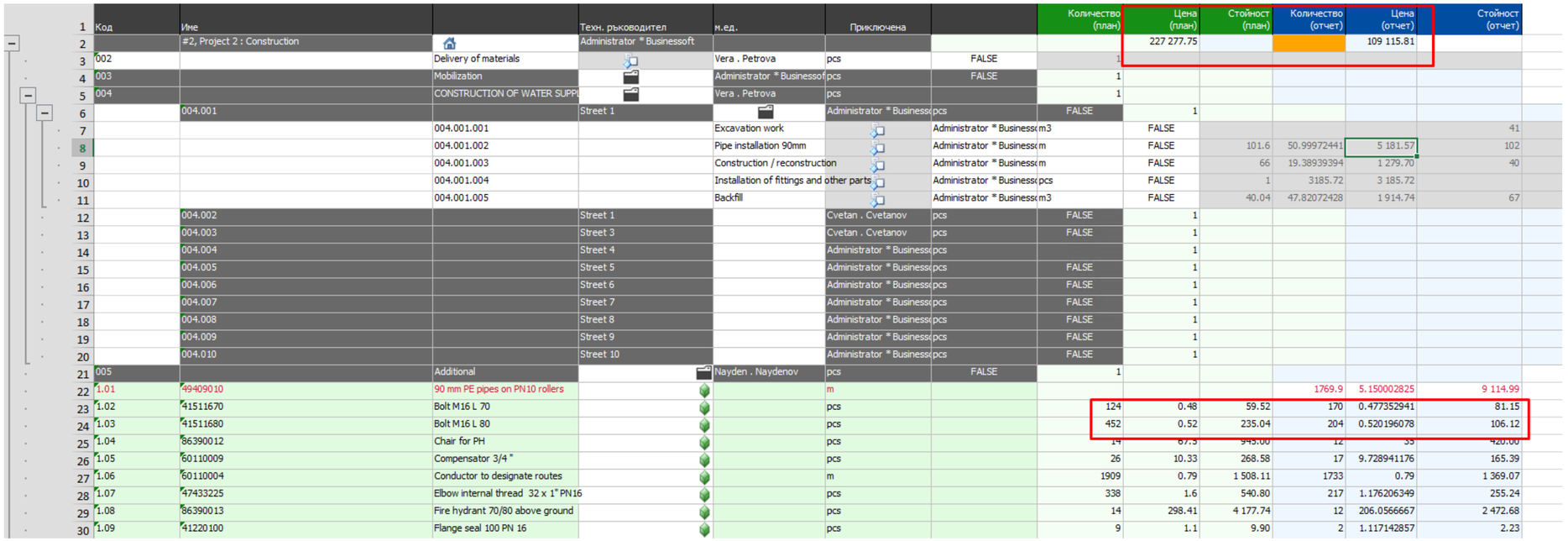
Отчети на строителна механизация



Личен състав



ОТЧЕТ ПЛАНИРАНИ И РЕАЛНИ РАЗХОДИ



	Код	Име		Техн. ръководител	м.ед.	Приключена		Количество (план)	Цена (план)	Стойност (план)	Количество (отчет)	Цена (отчет)	Стойност (отчет)
2		#2, Project 2 : Construction		Administrator * Businessoft					227 277.75			109 115.81	
3	002		Delivery of materials		Vera . Petrova	pcs	FALSE	1					
4	003		Mobilization		Administrator * Businessof	pcs	FALSE	1					
5	004		CONSTRUCTION OF WATER SUPPI		Vera . Petrova	pcs		1					
6		004.001		Street 1		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
7			004.001.001		Excavation work		Administrator * Business	m3	FALSE				41
8			004.001.002		Pipe installation 90mm		Administrator * Business	m	FALSE	101.6	50.99972441	5 181.57	102
9			004.001.003		Construction / reconstruction		Administrator * Business	m	FALSE	66	19.38939394	1 279.70	40
10			004.001.004		Installation of fittings and other parts		Administrator * Business	pcs	FALSE	1	3185.72	3 185.72	
11			004.001.005		Backfill		Administrator * Business	m3	FALSE	40.04	47.82072428	1 914.74	67
12		004.002		Street 1		Cvetan . Cvetanov	pcs	FALSE	1				
13		004.003		Street 3		Cvetan . Cvetanov	pcs	FALSE	1				
14		004.004		Street 4		Administrator * Business	pcs		1				
15		004.005		Street 5		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
16		004.006		Street 6		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
17		004.007		Street 7		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
18		004.008		Street 8		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
19		004.009		Street 9		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
20		004.010		Street 10		Administrator * Business	pcs	FALSE	1				
21	005		Additional		Nayden . Naydenov	pcs	FALSE	1					
22	1.01	49409010	90 mm PE pipes on PN10 rollers			m					1769.9	5.150002825	9 114.99
23	1.02	41511670	Bolt M16 L 70			pcs		124	0.48	59.52	170	0.477352941	81.15
24	1.03	41511680	Bolt M16 L 80			pcs		452	0.52	235.04	204	0.520196078	106.12
25	1.04	86390012	Chair for PH			pcs		14	67.5	945.00	12	35	420.00
26	1.05	60110009	Compensator 3/4 "			pcs		26	10.33	268.58	17	9.728941176	165.39
27	1.06	60110004	Conductor to designate routes			m		1909	0.79	1 508.11	1733	0.79	1 369.07
28	1.07	47433225	Elbow internal thread 32 x 1" PN16			pcs		338	1.6	540.80	217	1.176206349	255.24
29	1.08	86390013	Fire hydrant 70/80 above ground			pcs		14	298.41	4 177.74	12	206.0566667	2 472.68
30	1.09	41220100	Flange seal 100 PN 16			pcs		9	1.1	9.90	2	1.117142857	2.23