## ر غبت في حفر بئر مياة

يستخدم لرى النجيلة والمزروعات بموقع في الساحل الشمالي لتقليل فاتورة استهلاك مياه الشرب وعلمت بالتقصيي والسؤال بالمنطقة ان عرق المياة موجود على عمق في حدود الثلاثين مترا رغم اني حفرت بئرا مماثلا في منطقة ابو تلات شارع الاهرام وكانت المياة على عمق ثمانية امتار فقط ويرجع هذا طبعا لاختلاف منسوب المياة الجوفية من منطقة الى اخرى المهم انى اتفقت مع احد مقاولى حفر ابار المياة وبدأ العمل بالفعل واشترطت علية انهاء العمل سريعا وبدأ العمل بهمة ونشاط ثم فوجئت بتوقفه عن العمل بعد عدة ايام لار تباطه بعمل اخر كالمعتاد في تصر فات الصنايعية وصغار المقاولين فتحدثت اليه ورجوته انهاء العمل ووعدته يمكافأة ويكامل حسايه يمجر د و صوله لعرق المياة . و فعلا بدأ العمل مرة اخرى وبعد ثلاثة ايام انهى العمل وفعلا رأيت المياة عن طريق قطعة مرأه يحملها معه وبدأ في تتزيل المواسير البلاستيك داخل البئر بعد ربطهم معا الواحدة تلو الاخرى وبحساب طول المواسير تأكدت من العمق لحساب تكاليف الحفر وكان الظلام بدا في الشيوع واصبحت الرؤية شبه منعدمة فأعتذر عن تكملة انزال الطلمبة الماصة وهو عبارة عن موتور رفع يتم انزالة في اخر البئر ليساعد في رفع المياة نظرا للعمق الكبير نسبيا وهو الثلاثون مترا وكانت هذة المرحلة سهلة يستطيع ان يقوم بها اى شخص غير متخصص لانه بيتم انزال هذا الموتور او الطلمبة عن طريق حبل قوى او [سلبة] ونظر السهولة هذة المرحلة وبسبب الظلام الذي ساد الموقع عزمت ان اقوم انا بهذة المهمة وفعلا اعطيت المقاول كامل حسابه بالاضافة للمكافأة كما وعدته ومشينا كل في طريقة فالجوع هو الاخر بدأ في الشيوع و اصبح له صوت. وفي السادسة من صباح اليوم التالي فوجئت بالغفير بحدثني بالمو بابل ان المقاول ارسل سبارة و بعض العمال لنقل معداته فأذنت للغفير بذلك وليس في تفكيري اي سوء نية من جهة المقاول و كانت المشكلة الكبري 0000000000

## نستكمل الموضوع

المشكلة الكبرى انى وفيت بوعدى للمقاول واعطيته كامل حسابه بالاضافة للمكافأة . دون اى حساب اخر لضمير مقاول الحفر او بالاصح انعدام ضميره

فعندما ذهبت تانى يوم لانزال الموتور او الطلمبة الماصة فوجئت باستحالة نزولها وانها تقف على بعد ١٢ متر دون استكمال النزول لاخر العمق و هو الثلاثون متر وبعد عدة محاولات وبالاستعانة بعامل صيانة باحدى القرى الشياحية المجاورة تبين انفصال المواسير البلاستيك عن بعضها وادى هذا الانفصال على ان المواسير اصبحت على غير استقامة واحدة بحيث انه عند المنسوب التى تقف عندة الطلمبة وتتعرقل دون النزول اصبح ديل الماسورة ليس مطابق او متسامت مع راس الماسورة اسفلها وحدث ترحيل السيط ادى الى اصطدام الطلمبة بهذة الرأس كلما حاولنا نزولها . وكان الحل الوحيد هو اخراج المواسير مرة اخرى وطبعا رفض المقاول العودة لتصليح هذا الخطأ لانه للاسف استلم كامل حسابة . ولانه كان يعلم بهذة المشكلة سارع بنقل معداتة من الموقع معتمدا على شهامتى او مبادرتى بالموافقة على استكمال العمل على اساس ان الموضوع بسيط و عدم معرفتى بهذة المشكلة

المشكلة ليس في هذا كله المشكلة انه عندما رفعنا المواسير تبقى جزء من المواسير وهي الجزء السفلي ولم نستطع رفعه رغم كل المحاولات من انزال جنش بسن مدبب لييعمل كالسنارة قد يخترق الطرف العلوى للمواسير ومن انزال حبل مربوط به قطعة سيخ قد ينزل لاخر الموسير ويرفعها من اسفل

وطبعا كل هذة المحاولات باءت بالفشل واضطريت للاستعانة بمقاول حفر اخر بعد عدة محايلات مع كثيرين منهم وبعد اشتراطه مبلغ كبير يعادل نصف ما استلمه المقاول السابق لحل هذة المشكلة والتي تغلبنا عليها والحمدلله بعد طول عناء.

وطبعا نخرج من هذا الموقف بعبره تجعلنا لا نأمن لصنايعي او مقاول فالاستلام ثم الاستلام وهذا شيء طبيعي لانه من طبيعة عمل المهندس ولكن الاهم لاتعتقد ان المتبقى سهل قد يكون هناك مشكلة لايعلمها الا هو وهذا ينطبق على معظم البنود خاصة الغير ظاهرة مثل مواسير السباكة او مواسير الكهرباء فلا يمشى الصنايعي او المقاول من الموقع دون تكملة عملة الا ويتم مراجعة اعماله المكلف بها وخاصة المخفية منها ولا تعطية كامل حسابه على الاعمال التي انهاها الا بعد استكمال الاعمال من بعده هذا بالنسبه للاعمال الصغيرة لانه في المواقع الكبيرة هناك استلام نهائي فالضمير اصبح منعدم ولا تصلح معهم المروءة او الشهامه. طبعا لا

ينطبق هذا على معظمهم بل قلة منهم لانه للاسف كان مقاول الحفر يعلم المشكلة وطبعا المهندس لن يعلم مايدور بهذا العمق وكان سهل على المقاول حلها ولكن كان سيكلفه هذا يومية عمالة زائدة رغم انى كنت كريما معه من البداية من حيث السعر او المكافأة

فأحذر قبل ما تدفع وتتحسر لان المقاول اللي بيروح مابير جعش عشان يصلح خطأه طالما استلم كامل حسابه

المشكلة الكبرى انى وفيت بوعدى للمقاول واعطيته كامل حسابه بالاضافة للمكافأة . دون اى حساب اخر لضمير مقاول الحفر او بالاصح انعدام ضميره

فعندما ذهبت تانى يوم لانزال الموتور او الطلمبة الماصة فوجئت باستحالة نزولها وانها تقف على بعد ١٢ متر دون استكمال النزول لاخر العمق و هو الثلاثون متر وبعد عدة محاولات وبالاستعانة بعامل صيانة باحدى القرى الشياحية المجاورة تبين انفصال المواسير البلاستيك عن بعضها وادى هذا الانفصال على ان المواسير اصبحت على غير استقامة واحدة بحيث انه عند المنسوب التى تقف عندة الطلمبة وتتعرقل دون النزول اصبح ديل الماسورة ليس مطابق او متسامت مع راس الماسورة اسفلها وحدث ترحيل بسيط ادى الى اصطدام الطلمبة بهذة الرأس كلما حاولنا نزولها . وكان الحل الوحيد هو اخراج المواسير مرة اخرى وطبعا رفض المقاول العودة لتصليح هذا الخطأ لانه للاسف استلم كامل حسابة . ولانه كان يعلم بهذة المشكلة سارع بنقل معداتة من الموقع معتمدا على شهامتى او مبادرتى بالموافقة على استكمال العمل على اساس ان الموضوع بسيط و عدم معرفتى بهذة المشكلة

المشكلة ليس في هذا كله المشكلة انه عندما رفعنا المواسير تبقى جزء من المواسير وهي الجزء السفلي ولم نستطع رفعه رغم كل المحاولات من انزال جنش بسن مدبب لييعمل كالسنارة قد يخترق الطرف العلوي للمواسير ومن انزال حبل مربوط به قطعة سيخ قد ينزل لاخر الموسير ويرفعها من اسفل

وطبعا كل هذة المحاولات باءت بالفشل واضطريت للاستعانة بمقاول حفر اخر بعد عدة محايلات مع كثيرين منهم وبعد اشتراطه مبلغ كبير يعادل نصف ما استلمه المقاول السابق لحل هذة المشكلة والتي تغلبنا عليها والحمدلله بعد طول عناء.

وطبعا نخرج من هذا الموقف بعبره تجعلنا لا نأمن لصنايعي او مقاول فالاستلام ثم الاستلام و هذا شيء طبيعي لانه من طبيعة عمل المهندس ولكن الاهم لاتعتقد ان المتبقى سهل قد يكون هناك مشكلة لايعلمها الاهو وهذا ينطبق على معظم البنود خاصة الغير ظاهرة مثل مواسير السباكة او مواسير الكهرباء فلا يمشى الصنايعي او المقاول من الموقع دون تكملة عملة الا ويتم مراجعة اعماله المكلف بها وخاصة المخفية منها ولا تعطية كامل حسابه على الاعمال التي انهاها الا بعد استكمال الاعمال من بعده هذا بالنسبه للاعمال الصغيرة لانه في المواقع الكبيرة هناك استلام نهائي فالضمير اصبح منعدم ولا تصلح معهم المروءة او الشهامه . طبعا لا ينطبق فالضمير اصبح منعدم ولا تصلح معهم المروءة او الشهامه . طبعا لا ينطبق وطبعا المهندس لن يعلم مايدور بهذا العمق وكان سهل على المقاول حلها ولكن كان سيكلفه هذا يومية عمالة زائدة رغم اني كنت كريما معه من البداية من حيث السعر او المكافأة

وهو ماجعانى اهتم بذلك فى المرات اللاحقة فكنت لا استلم بئر المياه الا بعد تشغيله ب ٢٤ ساعة لضمان استمرار تدفق المياة وبالتالى لضمان نجاح البئر

لانه قد يكون العمق الذي وصل اليه مقاول الحفر به عرق مياه ضعيف الايتحمل استمرار تدفق المياة منه

فأحذر قبل ما تدفع وتتحسر لان المقاول اللي بيروح مابير جعش عشان يصلح خطأه طالما استلم كامل حسابه

تقام حاليا دورات تدريبية لتدريب المهندسين المدنى والمعمارى على اصول التنفيذ بالموقع والاشراف الهندسى على المشاريع الانشائية طبقا للكود المصرى فيديو مهندس / حسن قنديل بـ ٥٧١٣٠ - الاسكندرية مصر ايميل / architecture 1410 @gmail.com