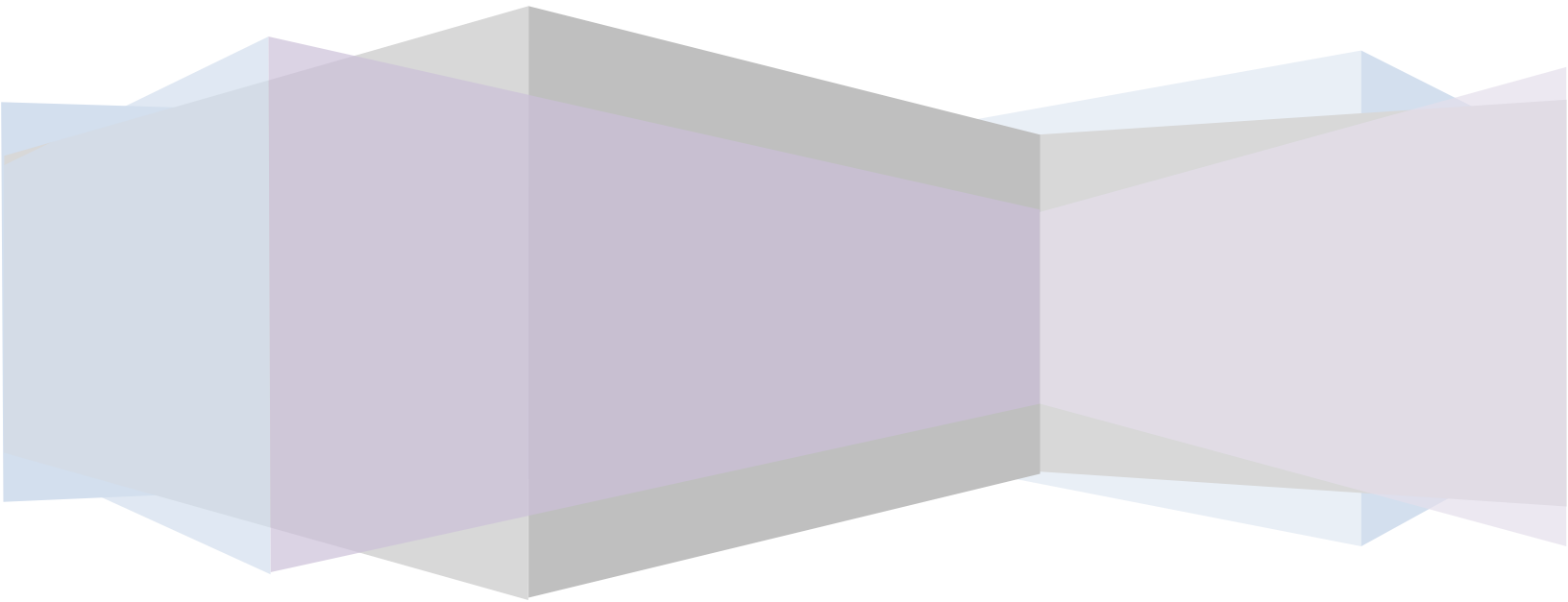


مجلس محلي بيرنبالا

تقرير عن قطاع الصرف الصحي
في بلدة بيرنبالا

اعداد
م. عبير موسى

2011/6



بيرنبالا

مقدمة

تقع بلدة بيرنبالا الى الشمال الغربي من مدينة القدس الشريف و تبعد عن المدينة مسافة تسعة كيلومترات . وتعتبر بوابة من بوابات القدس الامر الذي جعلها تحظى بالاهتمام من قبل المؤسسات الرسمية وجعلها مرغوبة للسكن والاقامة فيها من قبل المواطنين وخاصة حملة هوية القدس.

- يحد القرية من الشرق المنطقة الصناعية عطاروت والتي اقيمت على اراضي قلنديا البلد.
- يحدها من الغرب قرية الجيب.
- يحدها من الشمال قريتي الجديرة وقلنديا ومطار قلنديا.
- ومن الجنوب قريتي بيت حنينا القديمة والنبي صموئيل.



صورة جوية للمنطقة

يبلغ عدد السكان حوالي عشرة الاف نسمة حوالي ثلاثة الاف منهم مغتربين خارج الوطن في الدول العربية والولايات المتحدة الامريكية.

تبلغ مساحة القرية حوالي 5000 دونم مربع وقد تم مصادرة 1000 دونم عام 1994 من أراضي القرية من الجهة الجنوبية التي تحد اراضي بيت حنينا والنبي صموئيل. اما مساحة ما تمت مصادرته من قبل جيش الاحتلال الاسرائيلي لغاية شق الطريق الالتفافي ولاقامة جدار الفصل العنصري حوالي 1000 دونم.



منظر عام للقرية

المجلس المحلي:

تأسس المجلس في عام 1966 م وبقي مجلس قروي لحين دخول السلطة الوطنية الفلسطينية فأصبح مجلس محلي يضم لجنة محلية للتنظيم والبناء تصدر تراخيص للأبنية في البلدة وتشرف على تنظيم الحركة العمرانية فيها. يتكون المجلس من 11 عضوا وعضوة تم انتخابهم في الانتخابات المحلية الاخيرة في عام 2005 وفقا لقانون وزارة الحكم المحلي .

اما بالنسبة للهيكلية الادارية في المجلس فان المجلس يضم اربعة اقسام:

- القسم الاداري: ويضم خمسة موظفين مسؤولين عن ادارة الشؤون الادارية وشؤون الموظفين.
- القسم المالي: ويضم موظفين هم محاسب مسؤول عن كافة الامور المالية والمشتريات، وجابي للمساكن ومسؤول عن المحال التجارية ورخص الحرف والصناعات.
- القسم الهندسي : وفيه مهندس مسؤول عن الامور المتعلقة بالمشاريع الهندسية وكذلك فيما يتعلق باللجنة المحلية للتنظيم والبناء.
- قسم الخدمات الصحية: وفيه عشرة موظفين للقيام باعمال جمع النفايات وصيانة شبكة الصرف الصحي.

ويملك المجلس العديد من الاليات والمعدات التي حصل عليها كمنح من الدول المانحة وعن طريق عدة مؤسسات وطنية واخرى قام بشرائها من حسابه الخاص بعد الحصول على الموافقة اللازمة من الجهات المعنية ومنها : سيارتين لجمع النفايات، باجر، سيارة حركة، سيارة نضح بالاضافة ماكينة رش مبيدات حشرية ، مقص اسفلت، مدحلة، وكذلك عدة صيانة.

الخدمات التي يقدمها المجلس:

يقوم المجلس بتقديم العديد من الخدمات الضرورية والتي يهدف من خلالها تحسين مستوى معيشة المواطنين في البلدة ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

1. تنظيم الحركة العمرانية في البلدة
2. منح تراخيص الحرف والصناعات والاشراف على عمل المحال التجارية
3. خدمة جمع النفايات والتخلص منها
4. تخطيط الطرق وشقها وصيانتها واعادة تأهيلها
5. تمديد خطوط صرف صحي اللازمة نتيجة التوسع العمراني وعمل الصيانة اللازمة لشبكة الصرف الصحي.

شبكة الصرف الصحي

تغطي شبكة الصرف الصحي تقريبا 95% من المساحة الاجمالية للقرية وهي شبكة تعتمد على الجاذبية الارضية و لا يوجد في البلدة محطات ضخ او تنقية وبالتالي شبكة الصرف الصحية مشبوكة على شبكة الصرف الصحي الاسرائيلية العائدة الى مستعمرة جيفعات زئيف، ويبلغ طول الشبكة في البلدة حوالي 12 كم يعود انشاؤها الى السبعينات وتم اكمالها قبل عدة سنوات من خلال عدة مشاريع. وهي بشكل رئيسي من مواسير UPVC وباقطار 8 و 10 انش.

ومن الجدير بالذكر انه ونسبة الى الاحصاءات فان معدل استهلاك الفرد الفلسطيني للمياه حوالي 50 لتر يوميا فيما يقدر استهلاك الفرد في المستوطنات الاسرائيلية بحوالي 500 لتر باليوم اي عشرة اضعاف. اي ان مستوطنة جيفعات زئيف المستخدمة للخط الناقل والبالغ عدد سكانها حوالي 10 الاف نسمة تنتج حوالي 7 اضعاف كمية المياه العادمة المنتجة من القرى الثلاثة الشابكة على الخط وهي بيرنبالا، الجيب والجديرة.

كما ذكر سابقا 95% من البلدة مخدمة بخدمة الصرف الصحي ولكن نسبة السكان الشابيين فيها لا تتعدى 80% والبقية ما زالت تستخدم الحفر الصماء وخاصة في منطقة البلدة القديمة ويعود ذلك الى ضعف الموارد المالية لديهم وعدم قدرتهم على دفع رسوم الاشتراك المتمترة للمجلس المحلي. وحاليا يسعى المجلس الى توسيع حدود التنظيم في المخطط الهيكلي بالتنسيق مع الجهات المعنية الامر الذي سيؤدي الى توسع عمراني ستشهده المناطق الموسعة لذلك ستظهر حاجة ملحة الى اضافة مقاطع جديدة بطول 5 كم للشبكة القائمة في هذه الاراضي والتي تقع في المنطقة الجنوبية من البلدة وستكون الخطوط فيها تعتمد على الجاذبية الارضية كما هو الحال في باقي الشبكة

المشاكل التي تعاني منها الشبكة

ان الخط القائم الموصول اليه البلدة هو خط ناقل تم انشاؤه اصلا لخدمة مستعمرة جيفعات زئيف المقامة على اراضي بلدة الجيب المجاورة ويمر في اراضي الجيب وبيرنبالا . وهذا الخط قطره 10

انش ومسبوك عليه الثلاثة قرى وهي بالاضافة الى بيرنبالا الجيب والجديرة حيث تم انشاء شبة للصرف الصحي فيهما في اواخر تسعينات القرن الماضي ويبلغ عدد سكانهما معا حوالي 8000 نسمة . لذلك فان هذا الخط من الناحية الفنية غير كافي لخدمة هذا العدد من السكان القاطنين في القرى الثلاث وسكان المستعمرة المذكورة بل بحاجة ماسة الى استبداله بخط جديد لا يقل قطره عن 20 انش حسب الدراسات التي تمت بهذا الخصوص لاستيعاب كميات المياه العادمة المنتجة من هذه التجمعات السكانية . هذا بالاضافة الى ان عمره الافتراضي قد انتهى ويعاني من تكلسات ضيقت قطر المواسير من الداخل والميول فيه لا تتجاوز 1 % في منطقة الوادي وفي بعض المقاطع ميول عكسية الامر الذي يؤدي الى فيضان بشكل دائم في هذه المقاطع وهو امر مزعج جدا وملوث للبيئة بشكل خطير ومتسبب بمكرهه صحية خطيره فيه . وقد حاول المجلس مؤخرا عن طريق مجلس الخدمات المشترك للتخطيط والتطوير شمال القدس من التخفيف من هذه المشكلة باستبدال مقطع طوله 1.5 كم باخر قطره 12 انش قبل عامين وادى ذلك الى حل جزئي للمشكلة وليس انهاؤها.

هذا بالاضافة الى ان منطقة الوادي في فصل الشتاء تصبح مجرى لمياه الامطار المتجمعة من بعض مناطق في رام الله وبيتونيا والقرى الثلاثة المذكورة مما يؤدي الى فيضان خط الصرف الصحي في منطقة الواد واختلاطها بمياه الامطار وغمر الاراضي المجاورة بالمياه الملوثة والقضاء على المزروعات فيها.



صورة لمنطقة الوادي حيث تظهر فيها المياه العادمة الفائضة من خط الصرف الصحي المقام فيها والقادمة من منطقة الجيب وبيرنبالا

ومما يزيد الطين بلة ان سلطات الاحتلال الاسرائيلي في سجن عوفر المقام على اراضي بيتونيا تقوم بالتخلص من المياه العادمة المنتجة فيه في مجرى الوادي مما يؤدي الى زيادة الوضع سوءا ومكرهة اضافية للمطقة التي اصبحت مرتعا للحشرات الضارة والبعوض. وقد قام المجلس بالشكوى الى الجهات المعنية في كلا الجانبين الفلسطيني والاسرائيلي لحل هذه المشكلة مما ادى الى انحسارها في الاونة الاخيرة ولكنها لم تنتهي بشكل نهائي.



صورة لمنطقة الوادي حيث تظهر فيها المياه العادمة الفائضة من خط الصرف الصحي المقام فيها باتجاه قرية بيت حنينا

تشغيل وصيانة الشبكة

تتم عملية الصيانة للشبكة في المجلس بوسطة فني متخصص بالاضافة الى عامل يقومان عادة بعمل الصيانة اللازمة للخطوط الفائضة والتي تتكرر بشكل يومي تقريبا وبالتنسيق احيانا مع مهندس المجلس في المناطق التي يوجد فيها مخططات حسب التنفيذ. ويتم هذا عادة بالطرق البسيطة التقليدية باستخدام الزنبركات و ادوات تم تجهيزها لهذا الغرض وقد حصل مجلس الخدمات المشترك لشمال القدس والذي بيرنبالا عضو فيه على منحة من الحكومة الايطالية في مشروع بناء قدرات من ضمنه تم شراء معدات لصيانة شبكة الصرف

الصحي كالزئبركات ، عدة للسلامة العامة (جهاز قياس مستوى الغازات السامة في المناهل وقياس مستوى الاكسجين، رافعة وارجل لتثبيت العامل لدى نزوله في المنهل وسحبه اذا لزم الامر، جهاز لضخ الاكسجين في المناهل) بالاضافة الى ادوات مساعدة مثل المرايا وسدادات باقطار مختلفة. وهي تعتبر ضرورية للعمل خاصة وان بعض المناهل تصل اعماقها الى اكثر من 5 م احيانا. هذا وبالاضافة الى مضخة ضاغطة تم الحصول عليها ضمن المشروع المذكور اعلاه وتستخدم في الحالات التي تتعسر فيها الطرق التقليدية في فتح المناهل المغلقة. وكذلك في كثير من الاحيان يلزم استخدام الباجر للمساعدة في اعمال الصيانة خاصة في منطقة الواد.



صورة للمضخة الضاغطة



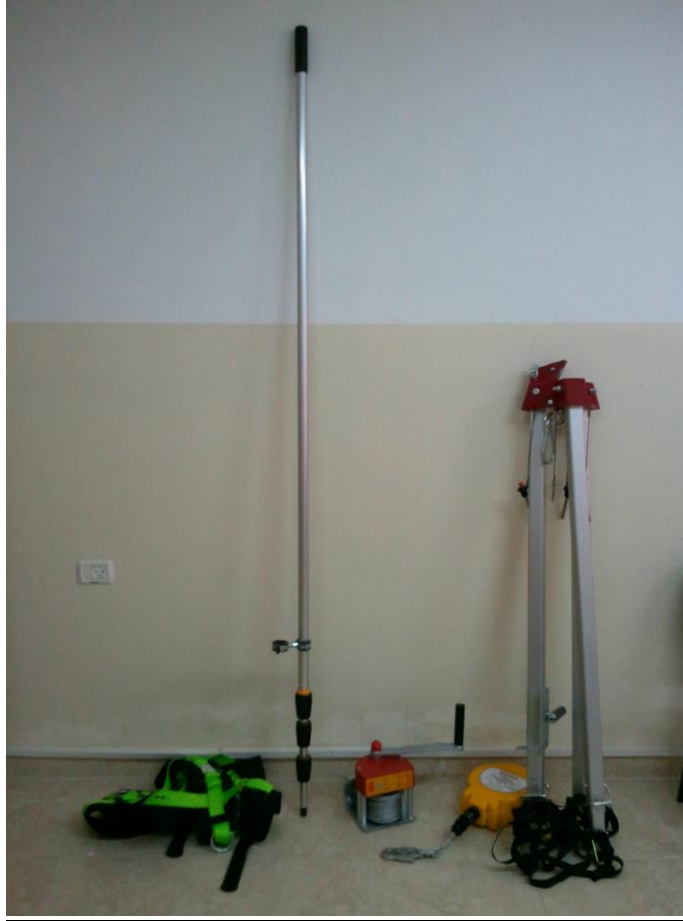
صورة لمضخة الاكسجين



صورة للادوات التقليدية المستخدمة بالصيانة



مرايا وجهاز فحص مستوى الاكسجين والغازات السامة



ادوات السلامة العامة

اضافة الى ما ذكر هناك مشاكل اخرى تتعرض لها الشبكة مثل

- قلة الوعي عند المواطنين والقاء النفايات الصلبة في المناهل مما يؤدي الى اغلاقها
- سرقة اغطية المناهل باستمرار وتكسييرها جراء حركة السير مما يكبد المجلس مبالغ كبيرة لصيانتها
- قدم الشبكة وصغر اقطارها وتكلسها.
- شبك المواطنين غير المنظم والذي يكون عادة غير مطابق للمواصفات اللازمة خاصة في المناهل ذات الاعماق الكبيرة.
- عدم وجود شبكة لتصريف مياه الامطار مما يزيد الضغط على شبكة الصرف الصحي في الشتاء نظرا لاستخدام المواطنين لها لتصريف مياه الامطار.
- عدم توفر مخططات حسب التنفيذ للخطوط القديمة واندثار المناهل يعرقل العثور على بعضها مما يضطر العاملين حفر مناطق كبيرة للعثور عليها باستخدام الباجر واعادة تزفيت المنطقة باكملها مما يزيد من تكاليف الصيانة مع العلم انه تم مؤخرا شراء آلة للكشف عن المعادن للتغلب على هذه المشكلة.
- ضعف الموارد المالية مما يؤدي الى ابسط الحلول واقلها تكلفة في عمل الصيانة للشبكة

اما بالنسبة الى اعمال التوسعة على الشبكة يقوم مهندس المجلس بتصميم الخطوط والتي عادة لا تتجاوز 500 م ويتم تنفيذها عن طريق عمال المجلس والياته بعد توريد المواد اللازمة حسب الاصول .

الرسوم والجباية وتكاليف الصيانة

يفرض المجلس رسوم اشتراك على المواطنين لدى اشتراكهم بالخدمة تدفع لمرة واحدة وتبلغ 3 دنانير عن المتر المربع من مساحة البناء سواء كان تجاري او سكني. بالاضافة الى رسوم صيانة سنوية قدرها 60 شيقل. وقد تم تحديدها بناء على رؤية المجلس ولم يتم حسابها على اسس علمية. ومع ان الرسوم تعتبر رمزية الا ان نسبة التحصيل منخفضة ولا تتجاوز 50 % في احسن الاحوال ولا تغطي باي شكل تكاليف اعمال الصيانة اللازمة مما يستدعي تغطيتها من ايرادات المجلس

الآخري. وتصل تكاليف الصيانة سنويا الى ما يقارب (80000 شيقل) ما بين راوتب، ومحروقات، وصيانة معدات واليات، وقطع غيار واغطية مناهل، اعمال تعبيد

التوصيات

- بعد الاطلاع على الوضع لقطاع الصرف الصحي في البلدة يمكن الخلوص الى التوصيات التالية
- وضع الخطط اللازمة وعمل الدراسات الفنية لاعادة تاهيل الشبكة الحالية والتوسعات المستقبلية اللازمة مع الاخذ بعين الاعتبار الاقطار اللازمة والحالية والبحث عن حلول جديفة لذلك.
 - العمل على تنفيذ شبكة لتصرف مياه الامطار لتخفيف الضغط عن شبكة الصرف الصحي في فصل الشتاء
 - زيادة الوعي عند المواطنين للمحافظة على مرافق الشبكة الحالية والحد من السرقات وعدم التخلص من النفايات الصلبة فيها
 - زيادة الرقابة من قبل المجلس على اعمال الشبك من قبل المواطنين لضمان تنفيذه حسب الاصول
 - العمل على زيادة نسبة التحصيل لتغطية التكاليف واحتساب الرسوم حسب معايير مناسبة مع الاخذ بعين الاعتبار تغطية تكاليف اعادة تاهيل الشبكة بعد انتها عمرها الافتراضي
 - عمل مخططات للخطوط التي لا يتوفر فيها مخططات حسب التنفيذ .
 - ضرورة تكاتف الجهود لحل مشكلة الوادي وانهاء المكرهه الصحية فيه.