

*Technical specification for construction  
of Gravity Fed water supply network*

معلومات تخنیکي در مورد احداث شبکه آبرسانی جاذبوی

Project Name	Kodoghak Mulla Din Mohammad Village Gravity Water Supply System.
Project Code	A221873
Office	Faryab Zonal Office
Location:	Faryab,Kohistan, Kodoghak Mulla Din Mohammad
Contractor Company	
Start Date	
End Date	

#### Location of project:

1. Province: Faryab
2. District: Kohistan
3. Village: Kodughak Mullah Din Mohammad

#### General information:

This project includes the construction of a water network, construction of brake pressures, gate valve boxes, pipe scheme, and two ground water tanks with a capacity of 60.

The water network located in Gurzan village of Kohistan district of Faryab province, direct BNs in this project will be 350 HHs, most of their people are using unclean water due to this they faced to lot of problems, with construction this project, all of them will have access to enough clean water.

#### The goals of the project:

The purpose of implementing this project is to provide healthy drinking water for the people of Gurzan village, Kohistan district, Faryab province, which will prevent the spread of water-related diseases among its residents.

#### Chlorination of the tube well water.

- After construction of water reservoir and stand taps, the contractor must use powder chlorine for disinfecting of water supply network, after using powder chlorine the system must be closed until 24 hours.

#### Project parts:

1. Pipe scheme.
2. Construction of Water Reservoir.
3. Construction of water brake pressure/ PRVs.
4. washing valves, ventilation valves and control valves.
5. Public Stand Taps

#### Water supply network:

1. Selection of pipeline should have uniform leveled downhill if possible.
2. It should be avoided from side mountain downhill and passing ways of streams and small rivers,
3. It should be avoided from illegal and community out of control lands
4. Short distance should be selected.
5. Excavation of pipeline should be at least 50cm width deep with a height of 100cm.
6. The beak of ventilation pipes should be covered with a net to prevent the entering of insects inside of the system.
7. The peaks of pipes should be bent down to prevent, not entering rain unclean water, or other things.
8. Where the pipes are not under the soil. It should cover with glass wool.

#### Ventilation valves:

1. These valves must be placed at the top of pipelines points.

#### موقعیت پروژه

ولایت: فاریاب

ولسوالی: کوهستان

قریه: قدو غک ملا دین محمد

#### معلومات عمومی:

این پروژه شامل احداث شبکه آبرسانی جاذبوی، فشار شکن ها، وال بکس ها، پایپ دوانی، دو ساختمانی ذخیره زمینی (با ظرفیت 60 مترمکعب) وداری 33 شیردهن مجهز عامه میباشد. موقعیت شبکه مذکور در قریه قدو غک ملا دین محمد ولسوالی کوهستان ولایت فاریاب میباشد که مستفیدین مستقیم پروژه 350 فامیل بوده اکثر مردم آن آب های آشامیدنی غیر صحی استفاده کرده دچار مشکلات گوناگون گردیده بودند بالاحداث این پروژه مشکلات زیادی این اهالی مرفوع میگردد.

#### هدف پروژه:

هدف ازتطبیق این پروژه عبارت ازتهیه آب آشامیدنی صحی برای مردم قریه گورزن ولسوالی کوهستان ولایت فاریاب بوده که باعث جلوگیری از شیوع امراض ناشی از آب در بین اهالی آن گردد.

#### کلورین زدن سیستم آب:

- پس از تکمیل ساختمان ذخیره آب و سیستم آبرسانی از پودر کلورین جهت تعقیم نمودن سیستم آبرسانی استفاده میگردد و بعد از استفاده از پودر کلورین باید به مدت 24 ساعت سیستم بسته باشد و از آن استفاده نشود.

#### اجزای این پروژه :

1. پایپ لاین اساسی آب.
2. اعمار ذخیر آب.
3. اعمار فشار شکن ها.
4. والهای شستشو، والهای هواکش و وال کنترولی.
5. شیردهن دهن های عامه

#### پایپ لاین اساسی آب :

1. انتخاب مسیر پایپ لاین که باید نشیب یک نواخت داشته باشد، اگر ممکن باشد حفظ گردد.
2. ازکناره های پر نشیب تپه ها و عبور بیشمار جویها باید اجتناب شود.
3. عدم عبور اززمین هایکه دسترسی مشروع ندارند ویا هرزمین دیگر که خارج ازکنترول استفاده کنندگان است، اجتناب صورت گیرد.
4. مسیر کوتاه باید انتخاب گردد.
5. کنندکاری های مسیر پایپ لاین باید از 50 سانتی متر عرض و عمق 100 سانتی متر کمتر نباشد و دفن پایپ به واسطه خاک نرم صورت میگیرد.
6. دهن پایپ هواکش باید به واسطه جالی پوشانیده شود تا جلوگیری از دخول حشرات نماید.
7. سرپایپ ها بطرف پایین باید خم گردد تا از دخول آب باران و آب ملوث در شبکه جلوگیری گردد.
8. در ساحاتی که پایپ ها در داخل خاک دفن نمیگردد باید توسط پشم شیشه پوشانیده شود.

2. These valves would release the collected air inside the pipes, the collection of air and big bubbles of air would stop the water, especially at the highest top of the pipeline.
3. These valves also can lead the air in case there happen any fractions.
4. The best valves are the automatic valves since they need less protection and can be used as simple hand valves.

#### Construction of water reservoir:

1. Water reservoir supply should be installation according to the attached drawing, and all related equipment.
2. The beak of the pipes must be protected by the net in order not to have interfered
3. Controlling valves and ventilation valves must be placed at the proper places and need to be protected well.
4. Washing pipe should be placed in proper places to be easily washed during the reservoir cleaning.

#### Distributive pipes of taps:

1. All taps should be made with the concrete column, apron, and with an absorbing cavity or whole according to norms of the attached design
2. Tap place should not be a place for spreading of insects and disease
3. Should make sure that the people of the area agree with place and construction of tap and where the family should have access easily.
4. Distance between overflow and water-absorbing place should be considered
5. Each of the taps must be fixed to the gate valve to control water speed.

#### Brief information and specification of network materials:

1. All metallic pipes with fittings must be best quality.
2. All the PE pipes must be standard pipe and its fittings are best quality according to the attached offer form and specifications. The contractor must to submit manufactory companies of pip for the quality check to WVA and DRRD technical team before providing.
3. All the network taps with fittings must be standard and best quality.
4. The contractor is responsible to hand over the project successfully to PRRD and local people if the network is failed therefore, no money would be given to the Contractor Company and the company will be responsible for it.
5. In PE path fittings should be used not iron for heating.
6. The ventilation pipe should be placed at the highest point of the site on the network path in order not to stop the water or damage the water supply network path
7. Washing pipes should be placed at the lowest point of the network to prevent the sediment of pipes and the water not to being stopped in the network path.

#### والهای هواکش :

1. این والها در بلند ترین نقاط پایپ لاین قرار میگیرند.
2. والها، هوایی را که در پایپ تجمع مینماید آزاد میسازد تجمع هوا و حباب های بزرگ هوا که مخصوصا در نقاط بلند پایپ لاین واقع میشود باعث مسدود شدن آب میگردد.
3. والها همچنان میتوانند هوا را برای محافظت پایپ لاین اگر در آن شکستگی واقع شود راه دهند.
4. بهترین نوع والها خود کار (اتومات) است طوری که اینها کمترین حفاظت را نیاز دارد و والهای ساده دستی میتواند استعمال وال گردد.

#### ساختمان ذخیره آب :

1. ذخیره آب مطابق نقشه ضمیمه و مشخصات تخنیکی اعمار گردد.
2. ساختمان ذخیره آب باید عاری از هر نوع لیکج آب باشد.
3. دهن پایپ لبریزه با جالی محفوظ میشود تا مداخله صورت نگیرد.
4. والهای کنترل و هواکش باید در جاهای مناسب نصب گردد زیرا به محافظت نیاز دارد.
5. نل شستشو ذخیره باید در جاهای مناسب آن گذاشته شود تا در جریان شستشو به ذخیره مشکل خلق نکند.
6. رسامی لوگو ورلدویژن، ریاست انکشاف دهات و دونه روی ذخیره و نوشتن اعلانات مربوط به آب.

#### نل های توزیعی شیردهن ها :

1. شیردهن ها باید پایه دار با صوفه کانکریتی آبرو و با حفرة جذب کننده ساخته شود مطابق نقشه ضمیمه.
2. ساحه شیردهن نباید جای شیوع حشرات و دیگر امراض شود.
3. مطمئن شوید که اهالی قریه در ساخت و تعیین موقعیت شیردهن موافق اند دسترسی آسان داشته باشد اعمار گردد.
4. فاصله بین آبریزه و محل جذب آب در نظر گرفته شود.
5. طور جداگانه هر شیردهن باید به گیت وال که سرعت آب را کنترل مینماید عیار شود.

#### معلومات در مورد مشخصات مواد شبکه :

1. تمام پیپ های فلزی همراه با فیتینگ های آن باید دارای کیفیت اعلی باشد.
2. تمام پیپ های پولی ایتلین استندرد دارای کیفیت اعلی و مطابق به مشخصات ذکر شده ورق نر خدهی باشد. قراردادی باید سرتیفیکیت پیپ را جهت تایید کیفیت به تیم تخنیکی ورلدویژن وبا ریاست محترم انکشاف دهات قبل از خرید و تطبیق تسلیم نماید.
3. تمام شیردهن ها برونزی و فیتینگ های پولی ایتلین شبکه استاندارد بوده و از بهترین کمپنی باشد.
4. شرکت قراردادی مکلف میباشد تا پروژه را کامیاب به ریاست انکشاف دهات و مردم محل تسلیم دهد در صورتیکه شبکه ناکام باشد برای قراردادی پول تادیه نمیشود ومسول خود شرکت میباشد.
5. در مسیر پایپ پولی ایتلین از فیتینگ ها استفاده شود نه از اتو.
6. در بلند ترین نقاط منطقه باید پایپ هواکش در مسیر شبکه گذاشته شود تا سبب قطع آب ویا تخریب مسیر شبکه آب نگردد.
7. در قسمت های پایینی مسیر شبکه باید پایپ شستشو گذاشته شود تا از رسوبات داخل پایپ و سبب بندش آب در شبکه نگردد.

#### Info about the construction of networks:

- ❖ **Taps structure:** the number of taps is 33 including taps, Concrete columns, apron, and gutter for leading of extra water and also it has GI pipes, taps will be installed in the reservoir including all its equipment.
- ❖ **Valve's structure:** the number of valves boxes are: - (19 no of valve box 13 FCV, 2 PRV, 4 GV), consisting of stone protection walls, RCC slab, and gate valves.
- ❖ **Water reservoir structure:** it including two reservoir 60M3 RCC structure, inlet pipe, outlet pipe, drain pipe and overflow pipe according to attached maps.
- ❖ **Structure for prolongation of pipe on the spillways and small rivers:** in the pipeline excavation way have a river or small spillways should be more digging.

#### Pipes Specifications:

- High-Density Polyethylene pipe (PE 100 PN 10 SDR 17),  
Outside Diameter: 90mm, wall thickness 5.4 mm, weight 1.46 kg/m
- High-Density Polyethylene pipe (PE 100 PN 10 SDR 17),  
Outside Diameter: 75mm, wall thickness 4.5 mm, weight 1.02 kg/m,
- High Density Polyethylene pipe (PE 100 PN 16 SDR 11), Outside Diameter: 75mm, wall thickness 6.8 mm, weight 1.47 kg/m,
- 100 PN10  $\Phi$ 63mm wt.=3.8mm, weight =0.721kg/meter.
- PE 100 PN10  $\Phi$ 50mm wt.=3mm, weight =0.453kg/meter.
- PE 100 PN10  $\Phi$ 40mm wt.=2.4mm, weight =0.295kg/meter.
- High-Density Polyethylene pipe (PE 100 PN 16 SDR 11),  
Outside Diameter: 25 mm, wall thickness 2mm, weight 0.12kg/m,

#### Site Preparing for foundation lining:

1. After the contract the construction company should make level the project structures area.
2. If the project site has extra organic or inorganic material the contractor company is responsible for its moving for the site.
3. If the construction area has treed the contractor company is responsible for cutting trees with their roots from the foundation site (no mark cited trees will be on the site).

#### Foundation's excavation:

- The excavation should be regular and level.
- If in the excavation time the same place of land seems soft those places should be excavated until hard land.

#### معلومات در باره ساختمان های شبکه

- ❖ **ساختمان شیردهن:** که تعداد آن (33) عدد است متشکل از شیردهن، پایه آهنکاکریتی، صوفه، جوی آبرو بخاطر هدایت آبهای اضافی میباشد و همچنان دارای پیپ های جستی آهنی مع ملحقات آن نصب میگردد.
- ❖ **ساختمان وال ها:** تعداد آن 19 وال بوکس. 13 کنترول وال 2 فشار شکن و 4 گیت وال بکس کنترولی است متشکل از دیوار محافظوی و سلب آهنکاکریتی و خود گت وال میباشد.
- ❖ **ساختمان ذخیره آب:** دارای دوخیره بوده اولی 60 متر مکعب آب بوده جدیداً اعمار میگردد که تماماً اجزای آن متشکل از سنگ کاری بوده و همچنان دارای پایپ های دخولی، پایپ های زهکش (ختکش)، پایپ آبریزه و پایپ خروجی مطابق مشخصات تخنیکی دیزاین ضمیمه و اسناد قرارداد میباشد.
- ❖ **ساختمان سیلیرها:** که در مسیر شبکه آبرسانی جا هایکه در معرض خطر قرار میگردد باید کندن مسیر پایپ لاین بیشتر صورت بگیرد.

#### خصوصیات پایپ ها:

- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 90 ملی متر 10 بار که با ضخامت 5.4 ملی متر، وزن 1.46 کیلوگرام فی متر میباشد
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 75 ملی متر 10 بار که با ضخامت 4.5 ملی متر، وزن 1.02 کیلوگرام فی متر میباشد
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 75 ملی متر 16 بار که با ضخامت 6.8 ملی متر، وزن 1.47 کیلوگرام فی متر میباشد
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 63 ملی متر 10 بار که با ضخامت 3.8 ملی متر، وزن 0.721 کیلوگرام فی متر میباشد.
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 50 ملی متر 10 بار که با ضخامت 0.453 کیلوگرام فی متر میباشد.
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 40 ملی متر 10 بار که با ضخامت 2.4 ملی متر، وزن 0.295 کیلوگرام فی متر میباشد.
- پایپ پولی ایتلین 100 قطر 25 ملی متر 16 بار که با ضخامت 2 ملی متر، وزن 0.12 کیلوگرام فی متر میباشد.

#### آماده کاری ساحه برای خط اندازی:

1. بعد از عقد قرارداد شرکت برنده مکلف میباشد تا ساحه که پروژه در آن اعمار میگردد کاملاً هموار نماید.
2. هرگاه در ساحه مواد اضافی عضوی و غیر عضوی موجود باشد شرکت مکلف میباشد تا مواد مذکور را از ساحه انتقال دهد.
3. بعد از مراحل فوق الذکر زمین آماده خط اندازی میگردد، و ناگفته نباید گذاشت که انجنیر شرکت مکلف به انداختن خط تهداب ها بوده و باید قبل از کندن کاری تهدابها خط اندازی هاباید به واسطه انجنیر دفتر ورلد ویژن چک گردد.

#### کندنکاری تهدابها.

- کندن کاری ها باید منظم و هم سطح باشد.
- هرگاه در جریان کندن کاری زمین متجانس نمیشود و در بعضی از قسمت ها خاک نرم (سست) مشاهده شود باید آن

- The excavation should be checked by WVI Site Engineer and if the excavation works haven't any problems, then the Contractor Company will start the foundation PCC.

#### Concrete and shuttering works:

- The RCC should be prepared with a mixer machine and if the thickness of the concert will be more than 10cm vibrator should be used.
- During concrete mixing measuring tool (Manak) should be used.
- The old cement (more than three months) should not be used.
- Best quality cement product of should be used in all RCC works and other parts.
- The concrete should be provided in an iron tab, not on the soil land.
- The river clean gravel should be used for concrete works and its size arranges with concert thickness and its diameter should not be more than 2cm.
- The sand should be clean and washed and it must be without soil and organic materials.
- Clean drinking water will be used for concrete mixing.
- For the cover of steel bars should be used cement block with suitable thickness.
- PCC of foundation should be prepared with M: 200 (compressive strength 200 Kg/cm<sup>2</sup>).
- RCC Mark should not be less than M: 250. (Compressive strength 200 Kg/cm<sup>2</sup>).
- For separations of the soil layer from the concert layer plastic sheet should be used.
- The shuttering should be checked before concrete pouring. (The shuttering planks thickness should be at least 2.5cm and two sides of the planks should be smooth and clean to prevent concrete falling.
- All shuttering should be checked by WVI site engineer before steel rebar work and concrete casting.
- Use from high quality steel bar with above yield strength.
- Steel bending should be worked according to attachment maps.
- Don't use low quality steel bars.
- All concrete works should be kept wet for 20 days and when the concert surface can keep the water use cotton gunny for keeping humidity.
- The concert should be used for one hour.
- Use crash gravel for under the foundation its proviant absorb of soil.

قسمت ها الی پیدا نمودن زمین کاملاً سخت و یا توسط ماشین تپک کاری نموده کندن کاری گردد.

- کندن کاری ها باید به واسطه انجنیر دفتر ورلد ویژن چک گردد اگر در کار کندنکاری مشکلی موجود نبود برای شرکت اجازه کار نمودن داده شود و کانکریت شفته تهداب ریخته شود.

#### کانکریت ریزیها و قالب بندی:

- کانکریت باید به واسطه مکسر تهیه گردد در صورتیکه ضخامت کانکریت از 10 سانتی متر زیاد باشد باید از ویراتور Vibrator استفاده صورت گیرد.
- از منک برای ساخت مصالحه کانکریت استفاده شود.
- از سمنت کهنه (ذخیره شده بالاتر از سه ماه) استفاده نشود.
- از سمنت باکیفیت مارکیت در عناصر آهن کانکریت و غیره بخش های ساختمان استفاده گردد.
- مصالحه کانکریت باید در گونی ها آهنی تهیه شود در زمین خاکی آماده نگردد.
- جغل کانکریت باید شسته شده دریایی بوده سایز آن بایه به اساس ضخامت کانکریت عیار گردد قطر آن نباید از 2cm بزرگتر باشد.
- ریگ شسته بوده و عاری از خاک و مواد عضوی باشد.
- برای ساخت کانکریت باید از آب پاک و قابل آشامیدن استفاده شود.
- برای قشر محافظوی مناسب سیخ گول، از قالب یا بلاکهای سمنتی به ضخامت مناسب استفاده صورت گیرد.
- کانکریت شفته تهداب ها باید به مارک 200 (مقاومت فشاری 200 kg/cm<sup>2</sup>) تهیه گردد.
- مارک کانکریت در عناصر آهن کانکریتی باید 250 (با مقاومت فشاری 250 kg/cm<sup>2</sup>) تهیه شود.
- برای جدایی لایه خاک از لایه کانکریت باید از لایه های پلاستیک استفاده شود تا شیره کانکریت جذب خاک نگردد.
- تخته های که برای قالب بندی استفاده میشود باید دارای ضخامت حد اقل 2.5cm بوده و سطح آن صیقلی باشد دارای درز ها نباشد.
- قالب بندی ها قبل از آغاز کار سیخ بندی و ریخت کانکریت به واسطه انجنیر دفتر ورلد ویژن چک گردد.
- از سیخ گول باکیفیت عالی موجود در مارکیت استفاده گردد.
- سیخ بندی ها باید مطابق نقشه های ضمیمه صورت گیرد.
- از سیخ باکیفیت مارکیت سیخ ها که از کیفیت خوب برخوردار نیست استفاده صورت نگیرد.
- تمام کانکریت ریزی ها به صورت متواتر به مدت 20 بوم مرطوب نگهداری شود در صورتیکه سطح قابلیت نگهداری آب را نداشته باشد از بوری های تاری بخاطر مرطوب نگهداشتن آن استفاده شود.
- مصالح کانکریت باید در جریان الی یک ساعت استفاده شود.
- در زیر تهداب از جغل کرش برای جلوگیری از نفوذ خاک صورت بگیرد

#### مارک مصالح قرار ذیل است:

- کانکریت M 250 1:1:2 ( سمنت، ریگ و جغل)
- کانکریت M 250 1:1.5:3 ( سمنت و ریگ و جغل)
- سنگ کاری M300 1:4 ( سمنت و ریگ)



**Concrete Mortar mark as below:**

- |                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. RCC M: 250                | 1: 1:2 (cement: sand: gravel)   |
| 2. PCC M: 200                | 1: 1.5:3 (cement: sand: gravel) |
| 3. Stonemasonry              | 1: 4 (cement: sand)             |
| 4. Plaster of exterior walls | 1: 3 (cement: sand)             |
| 5. Plaster of interior walls | 1: 3 (cement: sand)             |
| 6. Pointing of stone masonry | 1:3 (cement: sand)              |

**Cover to reinforcement bars should be as bellows:**

- |          |        |
|----------|--------|
| Footings | 7 cm   |
| Columns  | 2.5 cm |
| Slabs    | 1.5 cm |

**Stonework with cement and sand mortar:**

- Stone used for the foundation will be mountain hard crashed stone (not river rounded stone).
- Don't use limestones for construction works.
- For all stone masonry works cement and sand mortar must be used.
- The sand should be washed, clean, and without gravel and soil.
- All around stone works should be filled with cement and sand mortar and no empty place exists around the stone.
- All stone works should be kept wet with water for at least 14 days.
- Construction joint is necessary for walls.

**Plastering:**

- Plastering mortars are from sand and cement and for structures inside must use damp proof powders.
- The sand should be washed, teeny, and completely without soil.
- The plastering should be smooth and without waves.
- All corners and walls should be right and vertical.
- The surface of beams that have a horizontal view, should be regular and level.
- All plastering should be kept wet at least for 14 days.
- Providing Indifference Contractor Company that used dirty sand, didn't mix the mortar well, didn't keep wet and seems slit, all fewer quantity works should be demolished and they should work again.
- Pointing works should be swell and beauty.

**Reservoir construction work:**

- The beak of overflow should be protected with net to prevent not entering anything inside
- Ventilation pipes should be installed in the proper place and need to be protected.
- The beak of the ventilator should be located down to prevent entry pollution and install a net in order not to enter any insects inside.
- The reservoir construction should be in a stable area and partly smooth earth and should be made sure that the site is safe and will not face any land collapse and other damages according to engineering rules

- پلستر دیوار های خارجی 1:3 (سمنت و ریگ)
- پلستر دیوار های داخلی 1:3 (سمنت و ریگ)
- انگاف کاری 1:3 (سمنت و ریگ)

**قشر محافظوی قرار ذیل در نظر گرفته شود:**

- |       |          |
|-------|----------|
| 7cm   | تهداب ها |
| 2.5cm | پایه ها  |
| 1.5cm | پوششها   |

**سنگ کاری همراه با مصالحه سمنت و ریگ:**

- سنگ بکار رفته در تهداب ها باید کوهی و محکم باشد(سنگ دریایی لشم) نباشد.
- از سنگ های آهکی استفاده نشود.
- در سنگ کاری از مصالح سمنت و ریگ استفاده شود.
- ریگ باید شسته و عاری از خاک، جغل (میده یا بزرگ) و مواد عضوی باشد.
- تمام اطراف سنگ ها باید به مصالح سمنت و ریگ کاملاً پرکاری شود و خالی گاهی موجود نباشد.
- تمام سنگکاری ها باید حد اقل 14 روز متواتر مرطوب نگهداری شود.
- جاینتهای ساختمانی در نظر گرفته شود

**پلستر کاری :**

- مصالحه پلستر کاری ها از سمنت و ریگ میباشد در پلستر کاری کاری داخلی تمام ساختمانهای این پروژه بر علاوه از سمنت و ریگ از پودر ضد رطوبت نیز استفاده صورت گیرد.
- ریگ باید شسته سرمه ای و کاملاً بدون خاک باشد.
- پلستر کاری ها باید صیقلی و بدون موج باشد.
- کنج ها عمودی راست و شاقولی باشد.
- سطح گادر ها که نمای افقی داشته باشد باید منظم و هم سطح باشد.
- تمام پلسترکاری ها باید حد اقل 14 روز متداوم مرطوب نگهداری شود.
- در صورت سهل انگاری شرکت در قسمت استفاده از ریگ خاکدار درست مخلوط نکردن مصالح ساختمانی، مرطوب نگاه نداشتن پلستر کاریها و مشاهده شدن درزهای در پلسترکاریهای همان مقدار کار بی کیفیت تخریب گردیده و دوباره اعمار گردد.
- انگاف سنگکاری باید برجسته و مقبول باشد.

**کارساختمانی ذخیره:**

- دهنه پپ لبریزه باجالی محفوظ شود تامداخله صورت نگیرد.
- وال های کنترول هوا باید درجای مناسب نصب گردد وبه محافظت نیاز دارد.
- دهن هواکش ها برای جلوگیری ازدخول کثافات باید بطرف پایین موقعیت داده شده و جالی نصب گردد تا حشرات داخل شده نتواند.
- ساحه برای ذخیره باید دریک جای با ثبات ونسبتاً زمین هموار باشد ومطمین شویم که مواجه به تخریبات ولغزش زمین واقع نخواهد شد.
- دیوارهای داخل ذخیره ضرورت دارد که ازدا خل خوب پلستر شده و با پلستر 1:2 ضدآب روکش شود.
- پوشش خوب ذخیره برای مصون نگهداشتن آب از کثافات ضروری است.
- هیچ لیکی یا درز درکانکریت باید ملاحظه نشود .

5. Inside this building must be plastered and covered with anti-water powder plaster 1:2
6. The best covering of reservoir is necessary for the protection of water from pollution.
7. No leaks and cracks should not be observed in concrete

#### Backfilling of pipes

1. Backfilling of network path should be done during pipe placing except connections to be able to inspect and find the damages
2. The pipes should be covered as soon as possible, even one pipe must not be uncovered for a night on the path of the network
3. The pipes must not be placed till it is made sure that there is not any internal water blocking
4. Filling of network path must be from soft soil without any gravel.

#### main responsibilities of the contract company:

- World Vision Office has considered the projects using standard materials that have high quality, so the company is obliged to comply with its standards.
- The materials that are considered in the project must first be brought to the office for the purpose of checking, to be checked with the coordination of the relevant sector (Department of Rural Rehabilitation and Development) and transferred to the work area after approval.
- If quality materials are not available from the nearest local markets, the contracting company is obliged to procure high-quality materials from other provincial or foreign markets according to the accepted criteria.

#### Miscellaneous works:

1. In order for the people to take care of this network in the future, it is necessary that a person, with the advice of the residents, will accompany him until the end of the work, and give him training and inform him of the vulnerable points.
2. Due to the normal progress of technical works and careful monitoring of the project, the contract company must assign one of its own WASH engineers in the field and take care and monitor the project until the end of the construction work.
3. The work of the project is implemented according to the plan (60 calendar days) presented by the engineering department of the World Vision office. If the work does not progress according to the plan, the respected contractor is obliged to pay a fine according to the contract.
4. It is the responsibility of the contracting company to prepare the conditions and comply with the safe technical principles, and all the employees of this

#### پرکاری عقب پایپ ها (Back filling):

1. پرکاری مسیر شبکه در روزیکه پیپ ها گذاشته میشود انجام گیرد به استثنای اتصالات تا به بازرسی برای پیدا نمودن عوارض قادر شویم
2. یک پایپ را حتی برای یک شب در جرها باز و آشکار نگذارید، هر قدر زود ممکن است آنرا بپوشانید.
3. تا زمانی که مطمئن نشوید که بندش داخلی وجود ندارد پایپ ها را وصل ننمایید.
4. پرکاری مسیر شبکه باید از خاک نرم صورت گرفته و از سنگریزه ها برای جلوگیری از تخریب پایپ صورت بگیرد.

#### مسئولیت های عمده و اساسی شرکت قرار دادی:

- دفتر ورد ویزن پروژه ها را با استفاده از مواد استاندارد که دارای کیفیت اعلی بوده در نظر گرفته است بنا شرکت قرار دادی مکلف به تعمیم و تطبیق معیاری آن میباشد.
- مواد های که در پروژه مد نظر گرفته میشود باید اولاً نمونه آن غرض چک به دفتر آورده شود تا با هماهنگی سکتور مربوطه (ریاست احیا و انکشاف دهات) بررسی و بعد از تأیید در ساحه کار انتقال داده شود.
- هرگاه مواد با کیفیت از نزدیکترین مارکیت های محل قابل دسترس نباشد شرکت قرار دادی مکلف است از سایر مارکیت های ولایات و یا هم خارج از کشور مواد باکیفیت را طبق معیارات قبول شده تهیه نماید.

#### کارهای متفرقه :

1. برای اینکه در آینده مردم مراقبت این شبکه را بعهده بگیرند ضروری است تا قرار دادی محترم يك نفر را به مشوره اهالی همراه خود الي ختم کارداشته و آموزش بدهد و از نقاط آسیب پذیر نیز آنرا آگاه نماید.
2. بخاطر پیشرفت نورمال کار های تخنیک و نظارت دقیق از پروژه باید شرکت قرار دادی یکنفر انجنیر واش خویش را در ساحه توظیف و تا ختم کار ساختمانی پروژه را مراقبت و نظارت نماید.
3. کار پروژه طبق پلان (60 روز تقویمی) مطروحه دبیارتمنت انجنیری دفتر ورد ویزن تطبیق میگردد در صورت عدم پیشرفت کار مطابق پلان ، قرار دادی محترم مکلف به پرداخت جریمه نقدی مطابق قرارداد میباشد.
4. آماده ساختن شرایط و رعایت اصول تخنیک بی خطر به دوش شرکت قرار دادی میباشد و باید تمام کارمندان این پروژه ملبس با موزه، کلاه، عینک و یونیفورم کارگری مجهز بوده و واسکت کارگران مزین به مارک شرکت باشد.

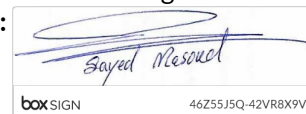
*project should be equipped with masks, hats, glasses, and workers' uniforms, and the workers' vests should be decorated with the company's brand.*

5. *The installment payment is paid according to the principles of the World Vision office, the project must be completed according to the work plan within the considered period, otherwise it will be your responsibility.*
6. *If there is forgot any important contractual matter, please add it in the last part of the page and give a price in the attached table.*

5. *تادیه قسط مطابق اصول دفتر ورلد ویژن تادیه می‌گردد، پروژه باید مطابق به پلان کار طی مدت در نظر گرفته شده تکمیل گردد وگرنه مسوولیت بدوش قرار دادی میباشد.*
6. *در صورت فراموش شدن کدام موضوع مهم قراردادی محترم لطف نموده اضافه نماید در قسمت اخیر صفحه نوشته و در جدول ضمیمه نرخ بدهند.*

*امضا و مهر شرکت قراردادی*  
Contractor Company Sign and stamp

Prepared by: Sayed Masoud Tural  
Designation: WASH Engineer  
Signature:



box SIGN 46Z55J5Q-42VR8X9V

Date:

Aug 15, 2024

Technical Checked: Yama Hewadmal  
Designation: Technical Coordinator

Signature:



box SIGN 4YWZRB5Q-42VR8X9V

Date:

Aug 20, 2024

Technical Review: Farooq Jawid  
Designation: WASH Adviser

Signature:



box SIGN 1JRW5XYR-42VR8X9V

Date:

Aug 20, 2024

*امضا و مهر نماینده دفتر ورلد ویژن*  
WVI Representative Sign and stamp