دفتر الشروط الفنية
لمناقصة إنشاء 30 نقاط حرائق في إدلب
PR: PR-20240139

I. STATEMENT OF WORK

A. Background

. Muzun Organization will build 30 fire points in 19 camps in idlib Governorate

Each fire point will include the following:

Structure: A block room with internal dimensions of (4.5x3.5x3) meters: 4.5 meters in length, 3.5 meters in width, and 3 meters in height.
The **block** used will be 15 cm thick.
Roof: A concrete slab with a thickness of 12 cm, reinforced with 12 mm diameter steel bars.
The concrete mix will be 350 kg/m³.
Window: A metal window with protective net, with dimensions of 1 meter in width and 1 meter in height.
Door: A metal door with a width of 1 meter and a height of 2 meters.
Walls: The internal and external walls will be plastered .
Water Supply: The room will be equipped with a 1500-liter water tank.
Flooring: The room floor will consist of a standard concrete portion with a smooth finish and a floor drain (siphon) installed.
The fire room's base will consist of reinforced concrete, with a reinforced beam on top measuring 30x30 cm, reinforced with 12 mm diameter steel bars.
Ramp: A concrete ramp will be constructed in front of the door with dimensions as per the site conditions and the supervising engineer's recommendation.

1. بيـــان العمـــل

أ. تمهيد

ستقوم منظمة مزن ببناء 30نقطة حريق في 19 مخيم في إدلب,
بحيث كل نقطة الحريق تتضمن مايلي:
عبارة عن بناء غرفة من البلوك بأبعاد داخلية **(4.5x3.5x3)** متر
طول ٤.٥ متر وعرض ٣.٥ متر وارتفاع ٣ متر
البلوك المستخدم بسماكة ١٥ سم
السقف عبارة عن صبة بلاطة سماكة ١٢ سم بأقطار حديد ١٢ مم وعيار البيتون ٣٥٠ كغ / م٣
يوجد نافذة معدنية مع شبك حماية للغرفة بأبعاد ١ متر عرض و١متر ارتفاع
وباب معدني عرض ١ متر وارتفاع ٢متر
ولجدران الغرفة يتم تنفيذ زريقة داخلية وخارجية مع رشة تيرولية
وتزود الغرفة بخزان مياه سعة ١٥٠٠ لتر.
وتكون أرضية الغرفة عبارة عن صبة بالبيتون العادي مع الصقل وتركيب سيفونة.

غرفة الحريق أساسها عبارة عن بيتون مغموس وفوقه شيناج مسلح باقطار ١٢ مم بأبعاد ٣٠ في ٣٠ سم

يتم عمل رمبة من البيتون العادي أمام الباب بأبعاد حسب الواقع وحسب رأي المهندس المشرف

Technical specification	المواصفات التقنية
1. Excavations to the required depth (of any kind, whether in soil or rock)	**1- حفريات مهما كانت سواء ترابية او صخرية حتى العمق المطلوب**
The excavation is to be carried out according to the final plan until the required depths are reached. The excavation	يتم الحفر حسب التخطيط النهائي حتى الوصول إلى الأعماق المطلوبة.

must have well-defined edges and conform to the dimensions specified in the attached plans or as directed by the supervising engineer. Excavated materials must be kept away from the excavation site and removed. The unit prices for excavation work are considered to include all necessary requirements for the work	يجب أن تكون الحفرية ذات حواف جيدة ومطابقة للأبعاد وفق المخططات المرفقة أو حسب رأي المهندس المشرف يجب إبعاد نواتج الحفر عن مكان الحفر وترحيلها تعتبر الأسعار الفردية لأعمال الحفريات شاملة لجميع ما يطلبه العمل
concrete works	**2. أعمال البيتون المغموس**
Requirements for the components of the concrete used: **Cement**: The cement used in the concrete works must be industrial (Portland) cement and approved by the supervising engineer. The cement bags must be sealed and in good condition. Any damp bags or those damaged by moisture or reduced in quantity due to tearing during transport will be rejected. Cement that has been manufactured more than three months ago is prohibited, to avoid slow hardening and reduced strength due to its age. For the Sand and gravel will be sourced from the crushing of hard limestone that is resistant to air, water, or frost. The particles should be close to spherical or cubic in shape, and they must be clean and free from anything that might reduce the concrete's durability. The stones should be hard limestone with dimensions not exceeding 15 cm, clean from dirt and dust, and their proportion in the concrete should not exceed one-third. For concrete pouring, sturdy, clean wooden boards will be used. Old or worn-out wood is not acceptable. Any gaps within the formwork should be sealed with pieces of wood (plywood). The formwork will be supported from the sides with wooden angles and ties. After preparing the formwork, reinforcement bars will be laid according to the engineering plans. The steel bars must be securely tied at all corners and connection points. After inspecting and approving the formwork and	الشروط الواجب توفرها في مكونات البيتون: بالنسبة إلى الأسمنت يجب أن يكون الأسمنت المستعمل في أعمال البيتون من نوع الأسمنت الصناعي (بورتلاند) وموافق عليه من قبل مهندس الإشراف، يجب أن تكون أكياس الإسمنت مختومة وبحالة سليمة ويرفض كل كيس رطب أو طرأ عليه عطل بسبب الرطوبة أو نقصت كميته نتيجة التمزيق أثناء النقل. ويمنع استعمال الاسمنت الذي مرّ على تصنيعه أكثر من ثلاثة أشهر حتى لا يكون التصلب بطيء وحتى لا يكون خفيف المقاومة بسبب قدم صنعه. أما بالنسبة إلى الرمل والبحص فسوف يتم استخدام الرمل والبحص الناتج عن تكسير الحجر الكلسي الصلب الذي لا يتأثر بالهواء أو الماء أو بالصقيع وأن تكون الحبيبات أقرب إلى التكور أو التكعيب، على أن يكون نظيفا خاليا من كل ما شأنه أن يقلل من متانة البيتون. أما الحجارة يجب أن تكون كلسية صلبة لا يزيد أبعادها عن 15 سم نظيفة من الأوساخ والأتربة ولا تتجاوز نسبتها الثلث بالنسبة للبيتون المستعمل يتم عمل ميزان ماء (شقلة) لضبط أفقية الأساس يتم كوفراج الخشب لأعمال الصب باستخدام ألواح خشب جيدة ومتينة ونظيفة ولا تقبل الأخشاب القديمة المهترئة الفتحات التي يمكن وجودها ضمن الكوفراج يتم تسكيرها باستخدام قطع من الخشب (معاكس). يتم تدعيم الكوفراج الخشبي من الجوانب بواسطة زوايا خشبية وشرطان تربيط بعد تجهيز الكوفراج يتم مد حديد التسليح حسب المخططات الهندسية يتم تربيط أسياخ الحديد مع الكانات بشكل جيد ومن كل الزوايا ونقاط الاتصال مع أسياخ الحديد

reinforcement, the supervising engineer will approve the use of clean water to wash away dirt and debris, and the pouring process will begin according to the specified ratio of 200 kg/m³. This equates to 4 bags of cement per cubic meter of ordinary concrete. Any concrete mix that does not meet the required specifications and professional standards will be rejected by the supervising engineer, and the contractor will bear the cost of removing and replacing it. Measurements will be taken in cubic meters according to the plan only. This item includes submerged concrete in the formwork, concrete submerged in the foundation, and concrete used for pouring the floor of the room with a thickness of not less than 8 cm, well-polished with a dosage of 3 kg/m² (which is not included in the concrete dosage), as per the supervising engineer's instructions. It is necessary to ensure that the room's floor is sloped properly towards the drain	بعد استلام الكوفراج وحديد التسليح وموافقة المهندس المشرف يتم رش (سقي) الكوفراج بالماء النظيف وغسله من الأوساخ والأتربة وتبدأ عملية الصب حسب العيار المحدد وهو 200 كغ\م3 ويتم صب البيتون بعيار 200 كغ/ م3 أي بما يعادل 4 أكياس أسمنت لكل متر مكعب بيتون عادي. وكل خلطة أسمنتية لا تتوافق مع الشروط المطلوبة والقواعد العامة لأصول المهنة يتم رفضها من قبل المهندس المشرف ويتحمل المقاول تكلفة إزالتها وتبديلها ويتم القياس بالمتر المكعب حسب المخطط فقط يشمل هذا البند البيتون المغموس بالقالب والمغموس بالأساس وبيتون صب أرضية الغرفة بسماكة لا تقل عن 8سم مع الصقل الجيد بعيار 3كغ\م2 ولا يدخل ذلك في عيار البيتون وبحسب توجيهات المهندس المشرف ضرورة تسليط أرضية الغرفة بشكل جيد باتجاه السيفونة
Backfilling works	**3. أعمال الردم**
The contractor must submit samples to the administration (supervision) at the beginning of the work for approval. The gravel with fines (crusher dust) used for backfilling must be acceptable to the execution engineer and must come from the crushing of hard, clean limestone, free from dirt, debris, and soft stones. Gravel with crusher dust is to be used in the backfilling process, with particle sizes ranging from zero to 5 cm. Any aggregates that do not meet the required specifications will be rejected and removed from the site. The contractor must notify the administration's representative if there is any change in the gradation of the aggregates or if the source changes, to obtain prior approval for each type used during the work. This ensures that there is no change in the gradation of the aggregates during the project	على المقاول أن يقدم في بداية العمل أن يقدم الى الادارة (الاشراف) العينات للموافقة عليها يجب أن يكون البحص بدمه (جماش) المستعمل في الردم مقبولا من مهندس التنفيذ وناتجا عن طحن الحجر الكلسي الصلب النظيف الخالي من الأتربة والأوساخ والحجارة الطرية يستخدم البحص بدمه (جماش) في عملية الردم وبتدرج حبي من الصفر وحتى 5سم ترفض الحصويات التي لا تتوافق مع الشروط والمواصفات المطلوبة وترحل عن الموقع. على المقاول أن يعلم ممثل الادارة إذا حصل أي تغيير في التدرج الحبي للحصويات أو إذا تغير مصدرها للحصول على الموافقة المسبقة على كل نوع مستخدم أثناء العمل. لضمان عدم حصول تغير في التدرج الحبي للحصويات أثناء العمل
Reinforced concrete with a strength of 350 kg/m³ for the ceiling and beams	**4. بيتون مسلح عيار 350 كغ/م³ للسقف والنجفات**

Reinforcement ratio in the concrete pour and the diameters of the Turkish reinforcement bars must comply with the plan.	نسبة التسليح في الصبة البيتونية وأقطار قضبان التسليح نوع تركي تكون حسب المخطط
Reinforcement Steel and Ties for Reinforced Concrete: The steel used in all reinforced concrete works must meet the approved technical specifications for deformed bars in cast-in-place concrete. The steel must be new, unused, and free from rust and foreign materials. The steel's origin must be Turkish, with a yield strength of at least 4200 kg/cm², and no splices should be installed.	**الحديد وشريط التربيط للبيتون المسلح**: يجب أن يكون الحديد المستعمل في جميع أعمال البيتون المسلح حائز على الشروط والمواصفات الفنية المعتمدة لحديد التسليح المبروم في أعمال البيتون المصبوب في الموقع ويجب أن يكون الحديد جديد غير مستعمل وخالي من الصدأ والمواد الغريبة منشأ حديد التسليح تركي ولا يقل إجهاد الخضوع له عن 4200 كغ\سم ^{2}، ويجب أن لا يركب بشكل وصلات.
The concrete cover thickness for any reinforcement bar must be at least 2.5 cm in slabs, 3 cm in beams and columns, and 5 cm in foundations and retaining walls. For concrete pouring, sturdy, clean wooden boards will be used. Old or worn-out wood is not acceptable. Any gaps within the formwork should be sealed with pieces of wood (plywood). The formwork will be supported from below with wooden supports, and the distance between supports should not exceed 1.5 meters. Reinforcement After preparing the formwork, reinforcement bars will be laid according to the engineering plans. The steel bars must be securely tied together, with ties at all intersections between the reinforcement bars.	سماكة طبقة التغطية لأي قضيب حديد لا تقل عن 2.5 سم في البلاطات، و3 سم في الجسور والأعمدة و5 سم في الأساسات والجدران الاستنادية، يتم كوفراج الخشب لأعمال الصب باستخدام ألواح خشب جيدة ومتينة ونظيفة ولا تقبل الأخشاب القديمة المهترئة الفتحات التي يمكن وجودها ضمن الكوفراج يتم تسكيرها باستخدام قطع من الخشب (معاكس). يتم تدعيم الكوفراج الخشبي من الأسفل بواسطة دعامات خشبية ولا يجب أن يزيد البعد بين الدعامات عن 1.5 متر
After inspecting and approving the formwork and reinforcement, the supervising engineer will approve the use of clean water to wash away dirt and debris, and the pouring process will begin according to the specified ratio of 350 kg/m³.	بعد تجهيز الكوفراج يتم مد حديد التسليح حسب المخططات الهندسية يتم تربيط أسياخ الحديد مع بعضها بشكل جيد ويتم الربط عند كل نقاط التقاطع بين اسياخ التسليح
After the concrete is poured, the contractor must ensure that it is protected from weather conditions, cold, evaporation, and water. The concrete must be kept moist for the first 7 days using appropriate methods, such as applying wet sand, waterproof paper, polyethylene, or any suitable method approved by the supervising engineer.	بعد استلام الكوفراج وحديد التسليح وموافقة المهندس المشرف يتم رش (سقي) الكوفراج بالماء النظيف وغسله من الأوساخ والأتربة وتبدأ عملية الصب حسب العيار المحدد وهو 350 كغ\م3
If the concrete is for the roof, the price per square meter includes surface finishing. The surface should be well-polished by sprinkling 3 kg of cement/m², which is not included in the concrete ratio. It is necessary to	بعد عملية صب البيتون على المقاول التأكد من حمايته من عوامل الجو والبرود و التبخر و المياه، البيتون يجب أن يبقي رطب خلال الـ 7 أيام الأولى و ذلك من خلال الاساليب المناسبة من رش رمل رطب، ورق مقاوم للماء، بولي إيتيلين أو أي طريقة مناسبة و ذلك بعد موافقة المهندس المشرف.

ensure that the roof is properly sloped towards the rainwater drainage point. The gravel ratio should be twice the sand ratio, according to the supervising team's opinion. Locally drawn steel bars are not accepted. Beams for doors and windows should be made of reinforced concrete with the same reinforcement ratio as the ceiling and dimensions of 140 * 15 * 15 cm, including all necessary work. The formwork should not be removed before at least seven days have passed since the end of the pour, and as per the supervising engineer's opinion.	إذا كان الصب للسطح يحمل على سعر المتر سعر الصقل ويصقل السطح بشكل جيد من خلال رش 3كغ اسمنت\م2 ولا يدخل ذلك في عيار البيتون. ضرورة تسليط السقف بشكل مناسب باتجاه نقطة تصريف مياه الأمطار يجب أن تكون نسبة البحص تساوي ضعفي نسبة الرمل وحسب رأي جهاز الاشراف ترفض القضبان الحديدية من النوع المحلي المسحوب. تنفذ النجفات للباب والنافذة من البيتون المسلح وبنفس نسبة التسليح للسقف وبأبعاد 140 * 15 *15 سم مع كل ما يلزم لا يتم فك القالب قبل مرور سبعة أيام على الأقل من نهاية الصب وحسب رأي المهندس المشرف
Concrete blocks with dimensions 20 x 15 x 40 cm, with a mortar mix of 250 kg/m³, for building walls and all necessary applications	**5. بلوك اسمنتى بأبعاد 20.15.40 سم بمونة 250 كغ/م^3 لبناء الجدران وكل ما يلزم**
The filled and hollow blocks must be made from fine sand, gravel with dimensions ranging from 0.15 to 5 mm, Portland cement with a minimum quantity of 250 kg/m³, and clean water free of organic materials and salts. The block dimensions must adhere to the required specifications and th supervising engineer's opinion. The block must have a compressive strength of at least 35 kg/cm² and be of the half-filled type.The blocks should have flat faces, straight edges, and be free from visible defects or honeycombing. The contractor must provide a sample for the supervising engineer's approval, and this sample must be retained for comparison at the time of delivery. Mechanical vibration with adequate pressure should be used to ensure maximum compaction of the block components. The production rate should not exceed 60 blocks per bag of cement, and blocks must be produced using automated presses. After removal from the molds, the blocks should be dried for 24 hours, then sprayed with water for 7 consecutive days to keep them moist. The blocks should not be	يتكون البلوك المليء والمفرغ من رمل ناعم بالإضافة إلى بحص بأبعاد من (0.15 - 5) مم و إسمنت بورتلندي لا تقل كميته عن 250 كغ/م^3 و من ماء نظيف خالي من المواد العضوية و الأملاح و أن تكون أبعاد البلوك حسب الكشف المطلوب ورأي المهندس المشرف يجب أن تكون مقاومة البلوك على الكسر لا تقل عن 35 كغ/سم^2 البلوك المستخدم من نوع نصف مليء يجب أن يكون البلوك ذو أوجه مستوية وحواف مستقيمة وخالي من أي عيوب ظاهرة أو تعشيش ويجب على المتعهد توريد عينة لأخذ موافقة المهندس المشرف وتحفظ العينة من أجل المقارنة عند التوريد وأن يستعمل الهز

delivered to the site without the supervising engineer's permission. The blocks should be laid level, with no tilting allowed in the walls. The mortar mix between blocks should be applied on all sides, with a minimum thickness of 1 cm and a mortar mix ratio of 250 kg/m³.The block dimensions should be determined based on the supervising engineer's opinion, and appropriate sizes should be distributed to suitable locations as advised by the engineer. When calculating the quantity of blocks, all wall areas must be measured, and all openings must be accounted for based on the largest horizontal projection.	الميكانيكي مع الضغط بشكل كاف لإعطاء البلوك أقصى رص ممكن بين مكوناته. يجب ألا يزيد عدد البلوكات المصنعة عن 60 بلوكه لكل كيس اسمنت ويجب أن يتم تصنيع البلوك بالمكابس الألية. يُجفّف البلوك بعد إخراجه من القوالب لمدة 24 ساعة ثم يرش بعدها بالماء لمدة 7 أيام متتالية بحيث يبقى رطباً ولا يتم إحضاره إلى الموقع إلا بإذن المهندس المشرف. يتم بناء البلوك بشكل مستوي ولا يقبل أي ميلان في الجدار. الخلطة الأسمنتية بين البلوك يجب أن تكون من جميع الجهات ولا تقل سماكتها عن 1 سم كحد أدنى وعيار خلطة مونة الإسمنت 250كغ/م^3 يُحدّد قياس البلوك المستعمل حسب رأي المهندس المشرف، ويتم توزيع القياسات المناسبة في الأماكن المناسبة حسب رأي المهندس المشرف. عند احتساب كمية البلوك يتم حساب كافة مساحات الجدران ويتم تفريغ كافة الفتحات بأكبر مسقط أفقي .
Exterior plaster with a Tyrolean spray, The plaster should be made with white cement at a ratio of 400 kg/m³ and include pigments for coloring	**6. زريقة خارجية مع رشة تيرولية من الخارج بإسمنت أبيض عيار 400 كغ/ م^3 وصبغة**
Exterior Plaster with Tyrolean Finish, The exterior plaster should be executed using the same methods and specifications as the interior plaster, with the addition of the Tyrolean finish. This is a mixture of fine sand, water, and white Portland cement at a ratio of 400 kg/m³. The application should be done using a spray machine to ensure an even and consistent thickness of at least two coats. After spraying, the plaster should be cut and painted in the desired color according to the supervising engineer's instructions. Any unsatisfactory plaster must be removed. The required cement is industrial Portland white cement, of Turkish origin (Type I), with a minimum compressive strength of 425 kg/cm². Cement manufactured more than three months ago is prohibited. Any necessary repairs to the plaster before applying the Tyrolean finish are included in the price of the finish	تنفذ الزريقة الخارجية بنفس طريقة ومواصفات الزريقة الداخلية ويضاف عليها الرشة التيرولية الرشة التيروليه: هي عبارة عن خليط من الرمل الناعم نبكي والماء و الإسمنت الأبيض البورتلندي بكمية 400 كغ/م^3 تتم عملية الرش بواسطة ماكينة الرش وبحيث تكون الرشة متكاملة ومتجانسة بالسماكة ولاتقل عن وجهين، يتم الرش مع التقطيع والقيام بدهان مناطق التقطيع باللون المطلوب حسب إرشادات المهندس المشرف مع إزالة الرشة الغير صالحة. الاسمنت: أن الاسمنت المطلوب هو الاسمنت الصناعي من النوع البورتلندي ذو اللون الأبيض تركي المنشأ (نوع أول) ولاتقل مقاومته عن 425 كغ /سم^2 ويمنع استعمال الاسمنت الذي مر على تصنيعه أكثر من ثلاثة أشهر. يتم إصلاح الزريقة تحت الرشة ويدخل ضمن سعر الرشة
Interior plaster with a ratio of 300 kg/m³ (three layers)	**7. زريقه داخلية عيار 300 كغ/م3 (ثلاث وجوه)**

The plaster (zriqa) is a mixture of fine sand (produced from grinding hard, white limestone), water, and Turkish Portland black cement (Type I) at a ratio of 300 kg/m³. The plaster should be applied in three layers: First Layer: Scratch coat Second Layer: Rough coat Third Layer: Smooth coat, using white Portland cement of Turkish origin (Type I). Finishing: The interior plaster should be applied using a 3-meter metal screed to correct wall imperfections. The plaster must be smooth and well-polished, with surfaces level and vertical as required. The thickness of the plaster should be between 15 to 25 mm, depending on the wall type, including any additional materials needed to level the surface. The Cement older than three months from the date of manufacture is prohibited. When calculating the quantity of plaster, all wall areas and surfaces should be measured, including any openings based on the largest horizontal projection, and any additional work such as edges should be accounted for.	الزريقة هي عبارة عن خليط من الرمل الناعم(الناتج عن طحن الأحجار الكلسية القاسية ذات اللون الأبيض) و الماء و الإسمنت الأسود البورتلندي تركي المنشأ (نوع أول) بكمية 300 كغ/م 3 يتم تنفيذ الزريقة على ثلاث طبقات (طبقة مسمار - طبقة خشنة - طبقة ناعمة). الطبقة الأخيرة تنفذ بالأسمنت ذو اللون الأبيض من النوع البورتلندي تركي المنشأ (نوع أول) يتم تنفيذ الزريقة الداخلية باستخدام القدة المعدنية بطول 3 متر واصلاح عيوب الميل في الجدار. يجب أن تكون الزريقة ناعمة و مصقولة بشكل جيد وأن تكون السطوح أفقية أو شاقوليه بشكل صحيح و يجب أن لا تقل سماكة الطينة عن (15 - 25) مم حسب نوع الجدران متضمنة المواد الإضافية لتسوية السطح مع كل ما يلزم. يمنع استعمال الاسمنت الذي مر على تصنيعه أكثر من ثلاثة أشهر. عند احتساب كمية الزريقة يتم حساب كافة مساحات الجدران والسطوح ويتم تفريغ كافة الفتحات بأكبر مسقط أفقي مع احتساب أية إضافات من حواف وغيرها
Provide and installation of metalwork, including all necessary components.	**8. تقديم وتركيب منجور معدنى مع كل ما يلزم**
The metalwork includes all internal and external doors and windows with appropriate protection according to specifications and dimensions or as per the supervising engineer's opinion. The iron used must be new, unused, and free of rust, and no joints are allowed in a single piece. The steel sections used should be free of defects such as warping, bending, cracking, and the iron used must be of Turkish origin. Welding at connection points should be done properly and completely (seam welding) rather than spot welding. The hinges used should be size 18, with two hinges for each window leaf and at least three for doors. The iron profiles used should be 3*3 cm sections with an L-shaped edge, with thickness according to the situation	تشمل أعمال المنجور المعدني كافة الأبواب والنوافذ داخلي وخارجي مع حماية مناسبة وفق المواصفات والأبعاد أو حسب رأي المهندس المشرف. يجب أن يكون الحديد جديد لم يتم استعماله من قبل و أن يكون خالياً من الصدأ و لا يسمح بعمل أي وصلة في القطعة الواحدة وأن تكون المقاطع الحديدية المستعملة خالية من العيوب كالالتواء والثني و التشقق والحديد المستخدم تركي المنشأ. يتم اللحام عند نقاط الوصل بشكل جيد وكامل (درزة) وليس نقاط الفصالات المستخدمة تكون قياس 18 وعدد (2) لكل فردة نافذة وعدد (3) على الأقل بالنسبة للباب

and the supervising engineer's opinion. Metal protection grilles should be installed for external windows. The sheet metal used for door fabrication should be black iron with a minimum thickness of 2 mm and should be flat. The doors and windows should be painted as follows: The iron should be sanded and cleaned with a wire brush. A first coat of dark red primer should be applied without thinning it with any other material. At least two coats of special oil-based paint for ironwork should be applied, with the color chosen by the supervising engineer. The locks used should be first-class Turkish. The price of doors and windows includes hinges, handles, locks, metal mesh, glass, paint, and all accessories. The windows should be fitted with defect-free glass or first-class fiberglass and fixed securely as per the supervising engineer's opinion. The cost of glass or fiberglass should be included in the price of the ironwork, and the iron should be weighed without the glass.	الحديد المستخدم من البروفايل مقطع 3*3 سم مع حرف L سماكة حسب الواقع ورأي المهندس المشرف تركيب شبك حماية معدني مربع للنوافذ الخارجية. يجب أن يكون الصاج المستعمل في صناعة الأبواب من الحديد الأسود بسماكة 2 مم على الأقل وأن يكون مستو. يتم دهان الأبواب والنوافذ على الشكل التالي: يحف الحديد وينظف بفرشاة معدنية. يؤسس بدهان من الأساس الأولي باللون الأحمر القاتم دون تخفيفه بأية مادة أخرى. يدهن وجهين على الأقل من الدهان الزيتي الخاص للأشغال الحديدية ويكون اللون حسب رأي المهندس المشرف الاقفال المستخدمة نوع أول تركي يحمل على سعر الأبواب والنوافذ المفصلات والمسكات و الأقفال والشبك المعدني والزجاج والدهان و جميع الإكسسوارات. يركب للنوافذ زجاج خالي من العيوب أو فيبر نوع أول ويثبت بالسكون بشكل مناسب وذلك حسب رأي المهندس المشرف ويحمل سعر الزجاج أو الفيبر على سعر الحديد المشغول ويوزن الحديد بدون الزجاج
Water Tank with a Capacity of 1500 Liters	**9. خزان مياه 1500 لتر**
The tank should be made of 1.5 mm thick galvanized steel with a minimum weight of 95 kg. Different parts of the tank should be joined using high-quality electric welding. Reinforcement should be made of the same type and thickness of steel used in the tank's construction, as approved by the supervising engineer. Welding points should be treated with a silver chrome paint to protect the metal from rust. The tank should be rectangular with dimensions of 1 x 1.5 x 1 meters. It should be installed in its designated location according to technical standards. The tank should have a cover made of galvanized steel, hinged to the tank with necessary dimensions. The tank should include openings for filling, draining, and discharge. The	يصنع من الصاج المزيبق سماكة 1.5 مم ووزن لا يقل عن 95كغ وتوصل القطع المختلفة للخزان باللحام الكهربائي الجيد وتعمل له التقوية اللازمة (وتكون عوارض التقوية من نفس نوع وسماكة الصاج المستخدم في صناعة الخزان) حسب رأي المهندس المشرف وينفذ بحيث يمنع تسريب المياه من نقاط اللحام وتدهن نقاط اللحام بدهان فضي كروم لحماية المعدن من الصدأ ينفذ الخزان على شكل متوازي مستطيلات بأبعاد (1*1.5*1) م يركب الخزان في موقعه المحدد حسب الأصول الفنية ويصنع له غطاء من الصاج المزيبق يتمفصل مع الخزان بواسطة مفصلات حسب الأبعاد اللازمة وتكون للخزان فتحات للتغذية والتصريف والتفريغ ويرتكز الخزان على أرجل مناسبة لحمل الخزان يكون عددها (6) أرجل من الصاج السميك وبارتفاع مناسب وبحسب توجيهات المهندس المشرف.

tank should be supported by six thick steel legs, with a suitable height, as directed by the supervising engineer.	
Provision and Installation of PPR Pipes for Fresh Water Supply (1 inch):	**10.تقديم وتركيب قساطل PPR من أجل تمديدات المياه الحلوة 1 أنش**
Pipes: Use first-class Turkish PPR pipes with a wall thickness of at least 3.5 mm and a pressure rating of 16 bar.The installation should include all necessary accessories, such as elbows, connectors, and metal end fittings. These should be factored into the price per linear meter. Pipes should be installed using cement and proper drilling techniques. Ensure to add a ventilation point at the end of the water line. Install a Turkish first-class faucet with a brass ball mechanism, 3/4 inch in size, at the end of the water line. Install a suitable ball valve (with a brass mechanism and Turkish origin) at the outlet from the water tank. Install a 12-volt, 15-watt first-class Chinese lamp with all necessary components, as directed by the supervising team	قساطل المياه المستخدمة من البلاستيك (PPR) نوع أول تركي سماكة جدار القسطل لا تقل عن 3.5 مم، ضغط 16 بار. محمل على سعر المتر الطولي كافة الاكسسوارات من أكواع ووصلات ونهايات معدنية والتثبيت بواسطة الاسمنت والحفر مع اضافة تنفيسة للخط يركب في نهاية خط المياه حنفية والحنفية من النوع التركي الأول وبقلب نحاسي ومن نوع الكرة وقياس الحنفية ثلاثة أرباع انش ويحمل على البند تركيب صمام (سكر) مناسب عند الخروج من الخزان ويكون الصمام نوع كرة وذو قلب نحاسي ومنشأ تركي نوع أول . وتركيب لمبة نظام 12 واستطاعة 15 واط نوع صيني أول مع كل ما يلزم وحسب رأي جهاز الاشراف
Provide and installation of a 2-inch PVC pipe.	**11.تقديم وتركيب قسطل بي في سى قياس 2 انش**
The fittings used in the plumbing installations must be of local origin. The sewage pipes, elbows, and tees should be made of high-density PVC, capable of withstanding high pressure. The cost per linear meter should include the price of the necessary elbows and tees for the installation. The cost per linear meter should also cover the excavation, fixing, all accessories, and everything required.	يجب أن تكون التجهيزات المستخدمة في التمديدات الصحية منشأ محلي. يجب أن تكون قساطل الصرف الصحي والأكواع و التيهات PVC عالي الكثافة، تتحمل ضغط عالي . يحمل على سعر المتر الطولي سعر الأكواع والتيهات اللازمة للتمديد. ويحمل على سعر المتر الطولي عملية الحفر والتثبيت وجميع الإكسسوارات وكل ما يلزم
Provide and installation of a siphon (floor drain).	**12.تقديم وتركيب سيفونة (بلوعة)**
The drains (floor drains) must be made of first-class stainless steel. The item should include an S-type drain elbow. The fittings used in the plumbing installations must be first-class Turkish, and the item should include the connections, elbows, and pipes used for drainage with a 3-inch diameter.	أن تكون المصارف (البلاليع) من نوع الستانلس ستيل نوع أول. يحمل على البند كوع الصرف من نوع s يجب أن تكون التجهيزات المستخدمة في التمديدات الصحية نوع أول تركي ويحمل على البند التوصيلات والأكواع والبواري المستخدمة للتصريف قياس (3)انش
Supply and installation of a lighting system for the room using solar energy.	**13.تقديم وتركيب مجموعة انارة للغرفة باستخدام الطاقة الشمسية**

Supply and installation of a 150-watt solar panel, made in China or Turkey, with monocrystalline cells. The metal base for the solar panel should be made from 3x3 cm metal angles with a thickness of 2 mm, weighing no less than 5 kg, and positioned at a 40-degree tilt angle. The base should be fixed to the roof of the room, and the panel should be mounted on it. The base should be painted with two coats: one primer and one topcoat. A metal box with a hinged cover and lock, with a thickness of 1 mm, should be installed on the roof. The dimensions should be suitable to house the battery and the charging circuit, and the box should be painted with two coats: one primer and one topcoat, along with all necessary components. A first-class Turkish dry battery with a capacity of 55 Ah and 12 volts should be provided and installed, ensuring that it was produced within the last three months and weighs no less than 13 kg. Supply, install, and connect a first-class Chinese charge controller with a capacity of 10 amps. Connection cables with a cross-section of 6 mm² should be provided between the panel and the controller, and between the controller and the battery. The cables should be red and black to match the battery terminals. Install and lay out a light point consisting of a box and a switch (Sanxi brand or equivalent), with the cable laid inside the wall and within the concrete before pouring. Use a 1.5 mm² double-core wire.	تقديم وتركيب لوح طاقة استطاعة 150 واط منشأ صيني أو تركي خلايا مونو كريستال قاعدة معدنية للوح الطاقة من الزوايا المعدنية قياس 3*3سم وسماكة 2مم ووزن لا يقل عن 5كغ ومنفذ بشكل مائل بزاوية 40 درجة ويثبت على سطح الغرفة ويثبت اللوح عليه ويكون مدهون وجهين وجه أساس ووجه بويا صندوق معدني مع غطاء متمفصل وقفل وسماكة 1مم ويثبت على السطح وتكون أبعاده مناسبة ليحتوي البطارية ودارة الشحن مع الدهان وجهين وجه أساس ووجه بويا مع كل ما يلزم بطارية جافة تركية نوع أول سعتها 55 أمبير وجهد 12 فولت على أن لا يكون قد مضى على انتاجها أكثر من ثلاثة أشهر ووزن البطارية لا يقل عن 13 كغ. تقديم وتركيب وتوصيل منظم شحن صيني نوع أول شدة 10 أمبير. أكبال توصيل مقطع 6مم2 بين اللوح والمنظم وبين المنظم والبطارية وتكون بلونين أحمر وأسود لتناسب أقطاب البطارية. تأسيس ومد وتركيب نقطة ضوئية مؤلفة من علبة وطقة نوع سانشي أو ما يعادلها مع الحفر ومد التيب ضمن الجدار وضمن الصبة قبل الصب وسحب شريط مزدوج مقطعه 1.5 مم2
Pipe PPR to connect the water to tank	**14.أنبوب ppr لتوصيل المياه الى الخزان**
The pipe used should be PPR with a 1-inch diameter and a wall thickness of no less than 3.5 mm, with a pressure rating of 10 bar. The item should include all connections, elbows, accessories, and wall chases. The installation	القسطل المستخدم PPR قياس (1) انش سماكة الجدار لا تقل عن 3.5 مم، ضغط 10 بار.

should be executed and fixed properly to supply water to the tank, with the lower end fitted with a suitable metal piece for connection to the water source (either from the network or water tanks), as per the supervising team's opinion.	يحمل على البند كافة التوصيلات والأكواع والاكسسوارات والحفر ضمن الجدار وينفذ ويثبت بشكل مناسب لتوصيل الماء الى الخزان وتكون نهايته السفلية قطعة معدنية مناسبة للتوصيل مع مصدر الماء (اما من الشبكة أو من صهاريج الماء) وحسب رأي جهاز الاشراف.
Supply and installation of shelves with brackets.	**15. تقديم وتثبيت رفوف مع وقافيات**
The required shelves and brackets should be made of galvanized sheet metal (supplied for fire rooms) with the following specifications: Three shelves, each weighing no less than 1.8 kg, and four brackets, each weighing no less than 1.5 kg. This includes the provision of 40 screws (12 mm in size) along with washers under the screws (pure), necessary spacers (washers), and a suitable metal strap for securing, as well as all required materials for fixing the fire extinguishers and equipment in the fire rooms.	الرفوف والوقافيات المطلوبة تكون من الصاج المغلفن (تورد لغرف الاطفاء) وتكون بالمواصفات التالية : الرفوف عدد (3) وزن الواحد لا يقل عن 1.8كغ والوقافيات عدد (4) وزن الوقافية لا يقل عن 1.5 كغ مع تقديم براغي (قياس 12مم عدد 40) و مع الحشوة تحت البرغي (بيور) والتسميكات اللازمة (رنديلات)مع شريط معدني مناسب للتثبيت وكل ما يلزم لتثبيت الطفايات ومعدات غرف الاطفاء

General instructions	**الشروط العامة**
1. Implementation plan	**1- الخطة التنفيذية:**
The contractor must provide a detailed and dated execution plan based on the timeline provided in their technical offer, starting from the contract signing date and site handover. This plan may be adjusted if requested by the supervising authority. Once approved by the supervising authority, the plan will be adopted, and the work should proceed accordingly.	- يجب على المقاول تقديم خطة تنفيذية مفصلة و مؤرخة حسب المدة الزمنية التي قدمها خلال تقديم عرضه الفني اعتبارا من تاريخ توقيع العقد و استلام الموقع و من الممكن تعديلها اذا طلبت ذلك الجهة المشرفة و بعد الموافقة عليها من الجهة المشرفة يتم اعتمادها و تتبع الأعمال وفقها.
2. Review of the work site and RFQ	**2. الاطلاع على موقع العمل والشروط:**
All bidders must review the work sites. The contractor awarded the contract will be considered as having understood all the work requirements, agreed to the plans, the technical specifications, and committed to their implementation. The contractor is required to visit the	على جميع العارضين الاطلاع على مواقع العمل ويعتبر المقاول الذي ترسو عليه المناقصة بأنه متفهم لجميع بنود العمل وموافق على المخططات و دفتر الشروط الفنية و ملتزم بتنفيذها. يجب على المقاول زيارة مواقع العمل و التنسيق مع مدير المشروع (يتحمل مسؤولية جميع التكاليف المرفقة بعرض السعر المالي)

work sites and coordinate with the project manager. The contractor will bear all costs associated with the financial offer.	
3. Dealings between work parties.	**3. <u>التعاملات بين أطراف العمل:</u>**
All communications between the supervising authority and the contractor must be conducted via official email addresses or through signed and authenticated written correspondence.	جميع التعاملات بين الجهة المشرفة و المقاول يجب ان تكون بالبريد الإلكتروني الرسمي (الإيميلات الرسمية) أو من خلال المراسلات الخطية الموقعة و المصدقة
4. Work completion deadlines:	**4. <u>مواعيد استلام الاعمال:</u>**
The contractor must adhere to the instructions of the supervising engineer regarding the performance of work, particularly structural work involving concrete pouring. No work should be carried out without prior approval from the supervising authority.	- يجب على المقاول الالتزام بتعليمات جهاز الاشراف من حيث تنفيذ الأعمال وخصوصا الإنشائية التي تحوي صب خرسانة و أن لا يتم تنفيذ أي عمل الا بعد أخذ موافقة من جهاز الإشراف .
5.Quality of Work Implementation:	**5. <u>مستوى تنفيذ الأعمال:</u>**
The contractor is considered to be familiar with all project documents, quantities, plans, technical specifications, and general and special conditions. The contractor is also assumed to be aware of the work site and the nature of the land and cannot request any modifications to the contract. The contractor must carry out all tasks assigned in the contract with high technical standards, accuracy, and precision. The contractor must remove or demolish any work not accepted by the supervising authority due to defects, deficiencies, or inaccuracies in execution, or non-compliance with the plans or supervising engineer's requirements, at their own expense. The contractor must rectify or renew the work according to the supervising authority's instructions and at their own cost. The supervising authority has the right to accept or reject any work and request its correction according to the conditions. If redoing the work is not feasible, the authority may deduct an amount equivalent to the value of the defect or fault, provided that the defect is not severe and does not affect the technical, structural, or aesthetic quality of the project.	• يعتبر المقاول مطلع على جميع وثائق المشروع و كمياته و مخططاته و شروطه الفنية و الشروط العامة و الخاصة كما يعتبر مطلعا" على موقع العمل و طبيعة الارض ولا يحق له المطالبة بأية تعديلات على العقد. • يجب على المقاول تنفيذ كافة الأعمال الموكلة اليه في نص العقد بمستوى فني عال من حيث الإتقان و دقة التنفيذ و يجب على المقاول إن يزيل أو يهدم كل عمل لا تقوم الجهة المشرفة بقبوله لظهور عيب أو نقص فيه أو تهاون في دقة تنفيذه و لعدم تطابقه مع ما تتطلبه المخططات أو المهندس المشرف و بشكل فوري و تحمل كامل التكلفة المتعلقة به و يجب عليه اصلاحه أو تجديده و على نفقته الشخصية و حسب توجيهات الجهة المشرفة. • للجهة المشرفة الحق في قبول اي عمل او رفضه لاعادة العمل حسب الشروط و اذا تعذرت الإعادة نلجأ الى حسم اي مبلغ من سعره يعادل قيمة العيب أو العطل شريطة الا يكون هذا العيب جسيما و لا يؤثر على الحالة الفنية أو الانشائية أو الجمالية للمشروع .

If the contractor refuses or delays in repairing or renewing the work mentioned above (items not accepted by the supervising authority) within the timeframe specified in a written notice, the supervising authority has the right to remove, renew, or repair the work in a manner it deems appropriate and deduct the full expenses from the contractor's payments. The supervising authority will not tolerate any deviation from the contract's conditions and specifications for any reason, and no work that does not meet the specified conditions will be accepted. The contractor is obligated to maintain any part that becomes damaged before the end of the project and must personally coordinate with the camp management, local council, or the entity responsible for the damage (if the cause is external) for maintenance and to hand over the project without any issues. The contractor must ensure the permanent presence of an executive workshop engineer to oversee all work and discuss the supervising authority's observations.	• اذا امتنع أو تأخر المقاول في إصلاح أو تجديد ماتم ذكره آنفا" (البنود التي لم يتم قبولها من الجهة المشرفة) خلال المدة التي حددت له بكتاب خطي فيحق للجهة المشرفة إزالة أو تجديد أو اصلاح الاعمال بالصورة التي تراها مناسبة و حسم كامل النفقات من استحقاقات المقاول. • إن الجهة المشرفة لن تتساهل بأي خلل في شروط ومواصفات العقد لأي سبب من الاسباب و لن يتم قبول اي عمل غير مستوفي للشروط المذكورة و المحددة من طرف الجهة المشرفة. • يلتزم المقاول بصيانة أي جزء يتعرض للتلف قبل نهاية المشروع و يلتزم شخصيا بالتنسيق مع إدارة المخيم أو المجلس المحلي و الجهة التي سببت العطل (في حال كان السبب خارجي) بالصيانة و تسليم المشروع دون أية مشاكل. • يلتزم المتعهد بتامين تواجد دائم لمهندس ورشة تنفيذي من قبله ليتابع كل الاعمال ويناقش ملاحظات الجهة المشرفة.
6. Testing and checking the Material:	**6. <u>فحص المواد :</u>**
The supervising authority has the right to request that the contractor have the materials used in the project tested at a laboratory designated by the authority. Experts conducting the tests must be given all necessary facilities to carry out the tests and take samples, with the cost of testing borne by the contractor. The supervising authority has the right to request samples of all materials used and to accept the best and highest quality samples, regardless of the country of origin or any additional costs.	• تمتلك الجهة المشرفة الحق في ان تطلب من المقاول فحص المواد المستخدمة في تنفيذ المشروع في مخبر تسميه الجهة المنفذة و بإشراف خبراء يتم تقديم كافة التسهيلات لهم لتنفيذ الاختبارات و اخذ العينات و تكون كلفة الاختبارات على نفقة المقاول. • للجهة المشرفة الحق بطلب عينات من جميع المواد المستخدمة وقبول العينة الأفضل والأجود بغض النظر عن بلد المنشأ أو اية تكاليف إضافية.
7.Declaration of Material Origin Certification:	**7. <u>تصريح منشأ المواد :</u>**

The contractor must provide a certificate of origin for all materials and tools used in the project (catalogs).	- على المقاول تقديم تصريح عن منشأ جميع المواد والأدوات المستخدمة في المشروع (كتلوكات).
8.warranty period	**8. فترة ضمان المشروع:**
The project warranty period is three months from the date of final delivery of all work (or as specified in the contract). This warranty covers the quality of the work and allows for the contractor to be held responsible for any defects in execution noticed during the warranty period. The contractor is responsible for repairing any issues identified within the project warranty period. The cost of the warranty is included in the total project cost estimated by the contractor.	تعتبر فترة ضمان المشروع ثلاثة أشهر من تاريخ تسليم كافة الأعمال (أو حسب المدة المحددة في نص العقد) وذلك لضمان جودة العمل والرجوع للمقاول في حال وجود أي خلل في التنفيذ، ويعتبر المقاول مسؤولا عن إصلاح أي خلل يتم ملاحظته ضمن فترة ضمان المشروع. كما تعتبر كلفة الضمان متضمنة مع كلفة المشروع المقدرة من قبل المقاول
9.The contract quantities	**9. الكميات التعاقدية:**
The contract quantities for any or all items may be increased or decreased from the estimated quantities in the contract by unspecified percentages, without changing the unit price. The contractor will be provided with an appropriate time period to accommodate the increase in quantity**.**	من الممكن إن تزيد أو إن تنقص الكميات التعاقدية لجميع أو بعض البنود عن الكميات التقديرية الموجودة ضمن العقد بنسب غير محددة دون تغيير في سعر الواحدة وتعتبر له مدة زمنية مناسبة لكمية الزيادة.
10.the labor used in the project:	**10. العمالة المستخدمة:**
The contractor is responsible for the labor used in the project and is liable for any damage incurred by them.	المقاول مسؤول عن اليد العاملة المستخدمة في المشروع وهو مسؤول عن أي ضرر يلحق بهم.
11.The used machinery:	**11. الآليات المستخدمة:**
The contractor must equip the workshop with the necessary tools and machinery in sufficient quantity and capacity to complete the work correctly within the specified timeframe. The contractor must also use appropriate safety standards for transporting materials, using tarps or plastic covers.	• على المقاول ان يجهز الورشة بالأدوات و الاليات الازمة لإنجاز العمل بالعدد و القدرة الكافية و بالشكل الصحيح خلال المدة المحددة. • كما يجب على المقاول استخدام معايير السلامة المناسبة لنقل المواد باستخدام الشوادر أو الأغطية البلاستيكية.
12.Measuring method:	**12. طريقة القياس:**
Work will be measured according to the unit of the estimate and the technical specifications for each item. No additional quantities beyond the specified dimensions, thicknesses, and specifications for any item will be calculated.	تقاس الأعمال وفقا لواحدة الكشف التقديري والمواصفات الفنية لكل بند. و لا يتم احتساب أي كميات إضافية تزيد عن المواصفات والأبعاد و السماكات المذكورة لاي بند من البنود

13.Materails sources:	13. **مصادر المواد:**
If the source of any materials is not specified in the plans or in any of the contract appendices, the contractor is responsible for determining and providing the necessary materials in accordance with local standards and in compliance with the urban planning regulations in Syria. Any information provided about local material sources is for guidance only and does not exempt the contractor from the responsibility of sourcing suitable materials according to the specified description and professional standards. Regardless of the source of the materials or accessories, none may be executed or installed without the approval of the supervising engineer from Muzn.	• في حال عدم تحديد مصدر أي من المواد في المخططات أو في أي ملحق من ملحقات العقد، يتحمل المقاول مسؤولية تحديد وتقديم المواد اللازمة وفق الأعراف المحلية وتماشياً مع نظام الضابطة العمراني في سوريا. • إن أي معلومات واردة عن مصادر المواد المحلية هي عبارة عن خط توجيه فقط، لكنها لا تعفي المقاول بأي حال من مسؤولية البحث عن توريد المواد الملائمة وفق التوصيف المحدد وحسب أصول المهنة. • بصرف النظر عن مصدر المواد أو الإكسسوارات، فإن أي منها لا يتم تنفيذه أو تثبيته إلا بعد موافقة المهندس المشرف من طرف منظمة مزن
14. quality requirements:	14. **متطلبات الجودة:**
All materials, including manufactured items and accessories, must comply with the specified quality requirements and must first be approved by the supervising engineer. Before placing an order for any materials to be used in the work, the contractor must prepare a comprehensive technical description of these materials, including the names of the proposed suppliers and copies of tests proving their compliance with the specifications (if necessary). The supervising engineer has the right to request samples of any material before its supply and to reject any quantity of materials supplied without their knowledge and approval. The supervising engineer has the right to reject any quantities of materials or accessories found to be non-compliant with specifications after testing samples. They also have the right to return any quantities of materials with technical defects or deviations from the initial sample and thus non-compliant with the stipulated technical specifications.	• كافة المواد بما فيها المصنعة والإكسسوارات، يجب إن تكون متوافقة مع متطلبات الجودة المحددة على إن يتم اعتمادها من المهندس المشرف أولاً. • قبل استقدام أي طلبية شراء لأي مواد يُعد لإدخالها في الأعمال، على المقاول تحضير وصف فني شامل لهذه المواد مع أسماء الشركات التي يُقترح الشراء منها، ونسخ عن الاختبارات التي تثبت تطابقها مع المواصفات (إذا دعت الحاجة). يحق للمهندس المشرف طلب أي عينة من أي مادة قبل توريدها، كما يحق له أيضاً رفض أي كمية مواد تم توريدها دون علمه وموافقته. • يحق للمهندس المشرف رفض أي كميات مواد أو إكسسوارات تبين أنها غير مطابقة للمواصفات بعد إجراء فحص على عينة منها، كما يحق له أيضا إعادة أي كمية مواد ذات عيوب فنية أو مخالفة للعينة الأولية وبالتالي مخالفة للمواصفات الفنية المشروطة