



جدول كميات عملية / إحلال وتجديد المعامل لحطة معالجة المشاركة - مركز بيا

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	أولاً: الأعمال المدنية:- بالمتر الطولي توريد وتركيب بنش جانبي يشمل: ١- الوحدات المدنية تتكون من ألواح الصلب المسحوبة على البارد بسك ٨ م المطلي بيودرة الإيوكسي المقاومة للكجاويات والصدأ (الإلكتروستاتيك) من الداخل والخارج، المصنعة بنظام البوكس تايب والإكسسوارات المستخدمة لتجميع المنتجات من المعدن الغير قابل للصدأ، أبعاد هذه الوحدات تكون بارتفاع حوالي ٩٠ سم عمق ٥٥ سم، وتستند هذه الوحدات على أرجل برجلاش تسمح بالضبط الأفقي لكل وحدة و تغطي الوحدات بوزرة سفلية بارتفاع ١٠ سم لمنع دخول أي أتربة ومخلفات أسف البنش، على أن يتم الالتزام بالتنفيذ طبقاً لما ورد بالمواصفات الفنية المرفقة وتعليقات جهاز الإشراف.	م.ط	٢٥		
٢	٢- قرصة البنش من مادة الإيوكسي أو الرخام المصري أو الجرانيت المستورد من أجود الأنواع المقاوم للحرارة والأحماض بسك ٢ سم أو ٢,٥ سم وعمق ٧٠ سم وعمل وزره بارتفاع ٧ سم وسك ٢ سم أو ٢,٥ سم من نفس النوع، حيث تكون القرصة بارزة عن اخر سطح راسي للبنش ومزودة بتفريز من اسفل القرصة لمنع انسكاب السوائل اسفل الوحدات السفلية للبنش. ويتم تفريغ فتحات الأحواض وخلاطات المياه ومخارج الكهرباء ويتم لصق الفواصل بككة الرخام، وكل ما يلزم لتنفيذ البند طبقاً للمواصفات الفنية المرفقة وأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف.	عدد	٦		
٣	بالعدد توريد وتركيب وحدة علوية معلقة من نفس مادة الوحدات المدنية الخاصة بالبنشات ٢ دلفة زجاج اكليك سك ٣٣ مم مقاس ٣٠ سم عمق ٦٠ سم ارتفاع ٩٠ سم طول مزودة بأرشف داخلية ومحمل عليها جميع الإكسسوارات اللازمة من أجود أنواع St.St ثلاثم الاستخدام المعمل وكل ما يلزم لتنفيذ البند طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف.	عدد	٣		
١-٣	بالعدد توريد وتركيب حوض من مادة الإيوكسي من النوع العميق للأغراض المعملية، على أن يتم تفريغ أماكن الأحواض داخل البنشات، وكل ما يلزم لتنفيذ البند طبقاً للمواصفات الفنية حسب أصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف .	عدد	١		
٢-٣	بالعدد حوض أبعاد ٤٠*٤٠ سم عمق ٢٠ سم	عدد	٤		
٤	بالعدد توريد وتركيب خلاط معمل من أجود الأنواع العالمية بخلاط ساخن وبارد، مزود بطرف مسحوب مدرج يسمح بتركيب خراطيم مقاسات مختلفة وكل ما يلزم لتنفيذ البند وتفتيده (مياه وصرف) طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف	عدد	١		
٥	بالعدد توريد وتركيب دش طوارئ بعيون وحام قدم بالأبعاد المناسبة من عينة معتمده يتكون الدش من مادة الاستانلس ستيل (٣٠٤) المطلي بطبقة البلاستيك ABS المقاومة للصدأ والتآكل من الأحماض والقلويات والملح والنفط والمواد الكيماوية الاخرى، وهو عبارة عن (انوب ماء- محطة غسل عين بغطاء غبار (منقي) -دش فوهه صمام قفل وفتح)، والبند يشمل الصرف والتغذية لأقرب عمود صرف وتغذية ومحمل على البند توصيلات المياه من مواسير وأكواع وجلب ولاواكير ومحابس زاوية وليات ومشتراكات ومساليب ومحبس دفن وركنكات وحنفيات من البولي بروبيلين، على أن يتم اعتماد الدش وحام القدم والتوصيلات قبل البدء في التنفيذ من قبل المهندس المشرف لتنفيذ البند طبقاً للمواصفات الفنية وأصول الصناعة وتعليقات جهاز الإشراف.	عدد	١		
٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب بلاط سورناجا من أجود الأنواع مقاوم للزيت والشحوم والحرائق لزوم أرضيات (المعمل الكيماوي والبكتريولوجي) بأبعاد مناسبة حسب العينة والألوان المعتمدة من جهاز الإشراف قبل التنفيذ، والبند يحمل عليه توريد وصب وتسوية طبقة ككة خرسانية عادية سك ١٠ سم يحتوي لا يقل عن ٢٠٠ كجم والرمد بالرمال النظيفة مودة من الخارج والتمك حتى الوصول للمنسوب الأمثل للتشطيب بالبلاط، وتوريد المونة اللازمة للصق وفرش الرمال النظيفة لا يقل عن ٤ سم، وضبط الغراميس وكذلك السقيفة وملئ الفواصل بالمواد الايوكسيه المناسبه المعتمدة باللون المطلوب طبقاً لتعليقات جهاز الإشراف، والبند يحمل عليه توريد المونة اللازمة للصق، ومحمل على البند عمل ضبط منسوب الأرضية والتسوية اللازمة بالطرق المناسبة وضبط منسوب تصريف المياه والدهان بمواد ايوكسيه مقاومه للبري و مضاده للمياه، ويشمل تكسير الأرضيات القديمة والطبقات أسفلها إذا لزم الأمر، ونقل المخلفات خارج الموقع، وكل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليقات جهاز الإشراف والكود المصري.	م.م	٦٠		
٧	بالمتر المسطح توريد وتركيب سيراميك فرز أول لزوم الحوائط الداخلية (للمعمل البكتريولوجي) بأبعاد مناسبة حسب العينة والألوان المعتمدة، وبكامل الارتفاع، والبند يشمل عمل جميع مرمرات السيراميك اللازمة لحوائط المعمل الكيماوي) مع تغيير التالف منها، والبند يحمل عليه توريد المونة اللازمة للصق، ويشمل الأعمال اللازمة لتجهيز ومعالجة الحوائط المراد تكسيبها بإزالة أي شوائب أو مخلفات عليها ثم رشها بالمياه وعمل الطرشة الاسمنتية الانتدائية ولصق السيراميك بمونة مكونة من ٣٠٠ كجم أسمنت/م ^٣ رمل وضبط الغراميس وكذلك السقيفة وملئ الفواصل بالمواد الايوكسيه المناسبه المعتمدة باللون المطلوب طبقاً لتعليقات جهاز الإشراف على التنفيذ مع تكسير القديم والطبقات أسفلها إذا لزم الأمر ونقله إلى المقالب العمومية ورد الشيء لأصله وجميع ما يلزم من خامات وعدد وسقالات، ... إلخ والحفاظة على جميع المهات داخل نطاق العمل، وكل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية وتعليقات جهاز الإشراف والكود المصري.	م.م	٥٠		
٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب ستائر رول تتحمل الحرارة والشمس ومن خامات مطابقة للسلامة والصحة المهنية للمعامل من عينة معتمدة وعلى أن يتم اعتماد الستائر قبل البدء في التنفيذ من قبل جهاز الإشراف والبند يشمل جميع الإكسسوارات اللازمة للتركيب على أن تكون جميع الماكينات من النوع الألماني الصنع وكل ما يلزم لنهو الاعمال على الوجه الأكمل والقائس الهندسي على الطبيعة طبقاً لتعليقات جهاز الإشراف وكل ما يلزم لنهو العمل نواً كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية.	م.م	٢٥		

إعداد ومراجعة: قطاع المعامل / د/ ولاء عثمان يوسف: مدير إدارة تصميم الأعمال الكهروميكانيكية: م/ بسمة صر طه

إعداد ومراجعة: قطاع المعامل / د/ ولاء عثمان يوسف: مدير إدارة تصميم الأعمال المدنية: م/ آلاء ربيع رمضان



ك/ هيام شعبان حسين:
مدير إدارة تصميم الأعمال الكهربائية: م/ بسمة عمر طه





جدول كميات عملية / إحلال وتجديد المعامل محطة معالجة المشاركة - مركز ببا

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
١	ثالثيًا: الأعمال الكهربائية: * بالمقطوعة توريد وتركيب لوحة كهرباء لانتقل عن ٢٤ خط داخلية لتغذية المعمل شامله - قاطع عموى من النوع MCCB لا يقل عن ١٢٥ امبير ويسعه قطع مناسبه - قاطع يتم تركيبه بلوحه المصدر بنفس المواصفات السابقه - قاطع عموى من النوع MCCB لا يقل عن ٢٥٠ امبير ويسعه قطع مناسبه يتم تركيبه للوحه المصدر - القواطع الفرعيه حسب الاحمال داخل المعمل ويسعه قطع لانتقل عن ١٠ ك.أ - يتم تركيب مفتاح EARTH LEAKAGE 2P 25A 30 Ma خاص بالسخان * والبند يشمل توريد وتركيب كابل عموى لا يقل عن ٣٥ م نحاس مسلح داخل مسار مناسب على ان تكون جميع المكونات من اجود الانواع المعتمده مثل ABB او شنيدر او السويدى وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	مقطوعه	١		
٢	بالعدد توريد وتركيب وحدة إضاءة داخلية اسبوت ليد لا يقل عن ٣٦ وات، من أجود الأنواع فينوس أو السويدي، والبند يشمل الدائرة الكهربائية (سلك لا يقل عن ٣*٣ م من اللوحه الخاصه بالمعمل حتى المخرج) ومفاتيح التحكم وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	١٤		
٣	بالعدد توريد وتركيب برزخه قوى مجوفه شامله الشاسيه والوجه لانتقل عن ٢٠ امبير من النوع المضاد للمياه والاثريه داخل البنش بغطاء من أجود الأنواع فينوس أو تشينو ماتكس، والبند يشمل الدائرة الكهربائية (سلك نحاس لا يقل عن ٣*٣ م من اللوحه الخاصه بالمعمل حتى المخرج) وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	٧		
٤	بالعدد توريد وتركيب برزخه عاديه مجوفه شامله الشاسيه والوجه لانتقل عن ١٦ امبير من النوع المضاد للمياه والاثريه داخل البنش بغطاء من أجود الأنواع فينوس أو تشينو ماتكس، والبند يشمل الدائرة الكهربائية (سلك نحاس لا يقل عن ٣*٤ م من اللوحه الخاصه بالمعمل حتى المخرج) وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	١٢		
٥	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل شفاط ابخره (٤٠*٤٠) سم من اجود الانواع ومحمل على البند مخرج الكهرباء بالاسلاك النحاسيه المناسبه والاكسسوار وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	٣		
٦	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل مروحه سقف من اجود الانواع ومحمل على البند مخرج الكهرباء بالاسلاك النحاسيه والاكسسوار وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	٣		
٧	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل جهاز تكييف ١,٥ حصان من اجود الانواع ومحمل على البند مخرج الكهرباء بالاسلاك النحاسيه المناسبه والاكسسوار وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	١		
٨	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل جهاز تكييف ٤ حصان من اجود الانواع ومحمل على البند مخرج الكهرباء بالاسلاك النحاسيه المناسبه والاكسسوار وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	١		
٩	بالعدد توريد وتركيب وتشغيل سخان مياه كهربي سعه ٥٠ لتر من اجود الانواع ومحمل على البند مخرج الكهرباء بالاسلاك النحاسيه المناسبه والاكسسوار وجميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	عدد	١		
١٠	بالمقطوعة توريد وتركيب نظام ارضى خاص للمعمل بحيث لاتزيد مقاومه عن ٢ أوم وعمل جميع ما يلزم لنهو الأعمال طبقا للمواصفات الفنية والكود المصرى وتعليقات جهاز الاشراف.	مقطوعه	١		
الإجمالي (.....)					

• مدة تنفيذ العملية: **٤٨ شهر** من تاريخ استلام الموقع.

• الكميات تقديرية والعبرة بما سيتم تنفيذه على الطبيعة.

• على الماول معانة الموقع المعانة النافية للجهاالة واستخراج كافة التصاريح من جميع الجهات المعنية ورد الشئ لأصله على نفقة الخاصة.

• على الماول تقديم ما لا يزيد عن ٣ عروض فنية فقط لأعمال التوريدات - الأجهزة - (عرض ١ أساسى و ٢ عروض مرادفة).

• بالنسبة للأعمال الكهربائية يكتفى بشهادة الضمان.

• يكتفى بتقديم شهادة اختبار مصنع للمهات المستخدمة طبقا لما يحدده جهاز الاشراف.

يُعتبر هذا
رئيس قسم المشتريات
على مدير (م/م) على
١٨
١٩/١٠/٢٠٢٠
نظر
إلى
١٩/١٠/٢٠٢٠

لك/ هيام شعبان حسين:
مدير إدارة تصميم الأعمال الكهربى وميكانيكية: م/ بسمه عمر طه

إعداد ومراجعة: قطاع المعامل: لك/ ولاء عثمان يوسف:
مدير إدارة تصميم الأعمال المدنية: م/ الاء ربيع رمضان:

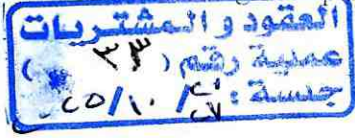


العقود والمشتريات
عمليه رقم (٣٣)
جلسة : ١٠ / ٤ / ٢٠٠٥

المواصفات الفنية للبنشات والاحتياجات الخاصة بمعمل محطة معالجة المشاركة

اولا : المعمل الكيماوى :

- 1- تركيب دش طوارئ للسلامة والصحة المهنية
- 2- اعادة تاهيل ارضية المعمل لضبط ميول الارضيه وتغيير السيراميك ببلاط مقاوم للاحماض والكيماويات ومقاوم للانزلاق وضبط الصرف مع العلم ان ابعاد الارضيه 4.5*9 م.
- 3- ضبط الجدران والاسقف بحيث تكون مغطاه بملس ناعم يمكن تنظيفه وتعميمه بسهولة ومقاومه للمنظفات والمطهرات المستخدمه فى المعامل.
- 4- تركيب ستائر معملية لنوافذ المعمل تتحمل الحرارة والشمس ومن خامات مطابقة للسلامة والصحة المهنية وذلك حفاظا على الاجهزة من الغبار والأتربة مع ضبط الشبابيك بجوانات تمنع الغبار.
- 5- انشاء غرفة مكتب من الألومنتال والزجاج (جزء وجزء ليس لنهاية السقف) تحتوى على 2 مكتب و2 كرسي ثابت و 2 كرسي متحرك ودولاب لحفظ الدفاتر والمستندات ، وبها باب الومنتال ، ابعاد الغرفة 3*3 م.
- 6- توريد كابينة غازات (دولاب سحب للغازات) لتحضير الكيماويات وحفظ الاحماض بها.
- 7- تركيب واحد تكييف مناسب لحجم الغرفة وعدد 2 شفاط مقاس 40*40 سم.
- 8- الوحدات المعدنية: من الواح الصلب المسحوبة على البارد بسبك حوالى 8 سم المطلى ببودرة الايبوكسي (اليكتروستاتيك) من الداخل والخارج بارتفاع الوحدات المعدنية حوالى 90 سم بعمق 55 سم.
- 9- دهان البنشات بمادة مقاومة للكيماويات والصدأ.
- 10- يجب ان يتميز البنش بدرجة عالية من الصلابه المقاومه للخدش ، الاحتكاك، الحرارة ، والايثره الكيماويه.
- 11- يجب ان تكون الوحدات مصنعه بنظام بوكس تايب والاكسسوارات المستخدمه لتجميع المنتجات من المعدن الغير قابل للصدأ على ان تكون الوحدات المعدنيه الخاصه بالمعمل تحتوى على (5 وحدة ضلفتين 90 سم ، 4 وحده درج + ضافه 90 سم ، 3 وحده حوض 90 سم ، 7 وحده درج 60 سم ، وحده كرونر بحامل دوار للوصل بين طرفى البنشين وتوريد طاوله لوضع الميزان عليها بشكل ثابت واضافه وحده ارفق عموديه (رفين) على البنش الوسطى) مرفق صورة.
- 12- عدد 4 وحدات علويه 90 سم بضلفتين زجاج نفس المواصفات.
- 13- مفصلات جميع الضائف يجب ان تكون من اجود الانواع تسمح بالفلق الذاتى وبشكل بطى وتزود جميع الضلف بارفف يمكن ضبط ارتفاعها.
- 14- يجب ان تكون جميع الادراج على مجارى مزوده برلمان بلى لسهولة الحركة وتمنع خروج الدرج فى نهايه المشوار ذاتيه العلق.
- 15- مقابض الضلف والادراج معدنيه مثبتة بمسامير غير قابله للصدأ ومن نوعيه تلائم الاستخدام المعمل.
- 16- عمق وحده البنشات 55 سم تقريبا من الداخل.
- 17- قرص البنش يصنع من الايبوكسي او الرخام المصرى او الجرانيت المستورد من اجود الانواع بسبك 2 او 2.5 سم وعمق 70 سم تقريبا المقاوم للحرارة والاحماض ويتم تفريغ فتحات الاحواض وخلطات المياه وخارج الكهرباء ويتم لصق القواصل بكلة الرخام مع عمل وزره بارتفاع تقريبي 7 سم ، سمك 2.5 او 2 سم من نفس النوع وتكون القرصه بارزة عن اخر سطح راسى للبنش وزوده بتفريز من اسفل القرصه من الامام لمنع انسكاب السوائل على الوحدات السفليه للبنش.
- 18- صنابير المياه بخلاط ساخن وبارد من اجود الانواع العالميه ، كما يزود بطرف مسحوب مدرج يسمح بتركيب خرطوم مقاسات مختلفه.
- 19- ماخذ الكهرباء من اجود الطرازات المخصصة خصيصا للاستخدام المعمل بغطاء مزود بمانع تسرب المياه ومزوده بارضى وتسمح بتركيب فيش الكهرباء من الاحجام المختلفه والقلب الداخلى من اجود الانواع التى تتحمل القدرات العاليه دون التعرض للانصهار.
- 20- ترتكز جميع الوحدات على ارجل برجلاش يسمح بالضبط الافقى لكل وحده ، وتغطى الوحدات بوزرة سفليه بارتفاع 10 سم لمنع دخول اى اتربه ومخلفات اسفل البنش.
- 21- تصنع الاحواض من الايبوكسي .
- 22- تورد عينه من الاقرص ذات المقاسات المختلفه ، وعينه من الوحدات (البنشات) مع العطاءات الفنية للاختبار على ان تعتمد من جهاز الاشراف قبل التوريد والتنفيذ .
- 23- فترة ضمان البنشات لا تقل عن عام .
- 24- يتم معاينه الموقع المعاينه النافيه للجهاله قبل التقدم بالعطاءات.
- 25- يتحمل المورد كل مستلزمات التركيب (خطوط كهرباء- مياه - صرف الاحواض وخلافه) .
- 26- توريد عدد 3 حامل تخفيف ادوات وزجاجيات المعمل من مادة البولى بروبيلين عالى الكثافه احادى الجانب يتميز بصحن تجميع وتصريف المياه .



27- توريد عدد 4 كراسي معمل.

28- توريد سخان 50 لتر على ان يتم ربطه بالمعملين من خلال اعمال الصرف.

ثانيا : معمل البكتريولوجي:

- 29- يجب ان الوحدات مصنعه بنظام بوكس تايب والاكسسوارات المستخدمه لتجميع المنتجات من المعدن الغير قابل للصدأ على ان تكون الوحدات المعدنيه الخاصه بالمعمل تحوى على (1 وحده ضلعتين 90 سم ، وحده درج + ضلفه 90 سم ، 1 وحده حوض 90 سم ، 3 وحده درج 60 سم ، 1 وحده كرومر بحامل دوار للوصل بين طرفى البنشين) مرفق صورة.
- 30- اعاده تاهيل ارضية المعمل لضبط ميول الارضيه وتغيير السيراميك ببلاط مقاوم للاحماض والكيماويات ومقاوم للانزلاق مغطاه بمواد ملساء (مثل الفينيل ، ايبوكسى) وضبط الصرف مع العلم ان ابعاد الارضيه 4.5*9 م
- 31- ضبط الجدران والاسقف بحيث تكون مغطاه بملمس ناعم يمكن تنظيفه وتعيمه بسهولة ومقاومه للمنظفات والمطهرات المستخدمه فى المعامل.
- 32- تركيب ستائر معمليه لنوافذ المعمل تتحمل الحرارة والشمس ومن خامات مطابقة للسلامه والصحه المهنيه وذلك حفاظا على الاجهزة من الغبار والترابه مع ضبط الشبابيك بجوانات تمنع الغبار.
- 33- كابينه لزرع البكتريا من اجود الانواع والمواصفات يتم العمل بها فى المعامل
- 34- تركيب واحد تكييف مناسب لحجم الغرفة وعدد 2 شفاط مقاس 40*40 سم.
- 35- الوحدات المعدنيه: من الواح الصلب المسحوبه على البارد بسمك حوالى 8 سم المطلى ببودرة الايبوكسى (اليكتروستاتيك) من الداخل والخارج بارتفاع الوحدات المعدنيه حوالى 90 سم بعمق 55 سم .
- 36- دهان البنشات بماده مقاومه للكيماويات والصدأ.
- 37- يجب ان يتميز البنش بدرجة عاليه من الصلابه المقاومه للخدش ، الاحتكاك ، الحرارة ، والابخره الكيماويه.
- 38- عدد 2 وحدات علويه 90 سم بضلعتين زجاج نفس المواصفات .
- 39- مفصلات جميع الضلف يجب ان تكون من اجود الانواع تسمح بالغلق الذاتى وبشكل بطى وتزود جميع الضلف بارتفاع يمكن ضبط ارتفاعها.
- 40- يجب ان تكون جميع الادراج على مجارى مزوده برلمان بلى لسهولة الحركة وتمنع خروج الدرج فى نهايه المشوار ذاتيه العلق.
- 41- مقابض الضلف والادراج معدنيه مثبتة بمسامير غير قابله للصدأ ومن نوعيه تلائم الاستخدام المعملى.
- 42- عمق وحده البنشات 55 سم تقريبا من الداخل.
- 43- قرص البنش يصنع من الايبوكسى او الرخام المصرى او الجرانيت المستورد من اجود الانواع بسمك 2 او 2.5 سم وعمق 70 سم تقريبا المقاوم للحرارة والاحماض ويتم تفريغ فتحات الاحواض وخلاطات المياه وخارج الكهرباء ويتم لصق الفواصل بكلة الرخام مع عمل وزره بارتفاع تقريبي 7 سم ، سمك 2.5 او 2 سم من نفس النوع وتكون القرصه بارزة عن اخر سطح راسى للبنش وزوده بتفريز من اسفل القرصه من الامام لمنع انسكاب السوائل على الوحدات السفليه للبنش.
- 44- صنادير المياه بخلاط ساخن وبارد من اجود الانواع العالميه ، كما يزود بطرف مسحوب مدرج يسمح بتركيب خراطيم مقاسات مختلفه.
- 45- ماخذ الكهرباء من اجود الطرازات المخصصة خصيصا للاستخدام المعملى بغطاء مزود بمانع تسرب المياه ومزوده بارضى وتسمح بتركيب فيش الكهرباء من الاحجام المختلفه والقلب الداخلى من اجود الانواع التى تتحمل القدرات العاليه دون التعرض للانصهار.
- 46- تركز جميع الوحدات على ارجل برجلاش يسمح بالضبط الافقى لكل وحده ، وتغطى الوحدات بوزره سفليه بارتفاع 10 سم لمنع دخول اى اترابه ومخلفات اسفل البنش.
- 47- تصنع الاحواض من الايبوكسى.
- 48- تورد عينه من الاقرص ذات المقاسات المختلفه ، وعينه من الوحدات (البنشات) مع العطاءات الفنيه للاختبار على ان تعتمد من جهاز الاشراف قبل التوريد والتنفيذ كما بالمعمل الكيماوى.
- 49- فترة ضمان البنشات لا تقل عن عام .
- 50- يتم معاينه الموقع المعاينه النافيه للجهاله قبل التقدم بالعطاءات.
- 51- يتحمل المورد كل مستلزمات التركيب (خطوط كهرباء- مياه - صرف الاحواض وخلافه) .



Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.