هەنگاوە هونەرییەکانی سەرپەرشتی پرۆژەی بیناسازی

پێشەکی :

وەك ئاشکرایە پرۆسەی ئاوەدانکردنەوە لە هەرێمی کوردستان دا بە شیوەیەکی فراوان دەستی پێکردووەو بەردەوامە ئەمەش پێویستی بە کادری ئەندازیاری شارەزا هەیە کە بتوانێت ئەو پرۆژانە بە شێوەیەکی هونەری و ئیداری دوورلە کەم و کوری ئە نجام بدرێت بە تایبەتی ئەندازیارانی کە دوای دەرچونیان لە زانکۆ پێویستیان بە رێنمایی هەیە کە هەممو هەنگاوە گشتییە هونەرییەکانیان بۆ روون بکرێتەوە لەسەر شێوازی سەرپەرشتی کردن و جێبەجێکردنی پرۆژەی بیناسازی وە ئێمە لەم بابەتەماندا تەنها هەنگاوە هونەرییەکانی سەرپەرشتی کردنی پرۆژەی بینا سازی دەخەینە روو کە پێویستە ئەندازیار رەچاوی بکات کە ئەم هەنگاوانە لە دەست پێکی پرۆژەیەکی بیناوە تا کۆتاییەکەی لە خۆ دەگرێت ,وە لە دارشتنی ئەم هەنگاوانە دا ئەو کارانە خراونەتە روو کە ئەندازیار پێویستە رەچاوی بکات , شایەنی باسە کە ئەم بابەتە ئامادەکراوە وەك پێویستی وەرگرتنی پلەی راوێژکاری ئەندازیار ی شارستانی (سۆران حسین قادر) لە یەکێتی ئەندازیارانی کوردستان /لقی سلێمانی

هەنگاوەکان :

1.ئامادەکردنی شوێنی کار :

ا. وەرگرتنی شوێنی کار لە لایەنی پەیوەندیدار .

ب. پاککردنەوەی شوێنی کار لە هەر رێگرییەك کە تیایدا بێت .

ج. ئە نجام دانی روپێوی تۆبوگرافی شوێنی پرۆژەکە .

د. دانانی (بێنچ مارك) بۆ پرۆژەکەو دیاریکردنی ئاستی بیناکە و بەستنەوە ی بە شەقامەکانی دەوروبەرییەوە لەگەڵ چێککردنەوەی تۆری خزمەتگوزارییەکانی ناو شەقامەکە وەك (ئاو ,ئاوەرۆ ,تەلەفون ,کارەبا ,ئینتەرنێت).

ه. ئە نجام دانی کاری برینی پێویست بۆ گەشتن بە ئاستی دیاریکراو.

و.دیاریکردنی شوێنی ئۆفیسی کاتی پرۆژەکە لە گەڵ گە نجینەدا لە شوێنێکدا کە بۆ درێژترین ماوە بمێنێتەوە تا کۆتایی پرۆژەکە .

2.کاری روو پێوی وگەچ رشتن :

ا. دانانی سەنتەری پێویست بۆ گەچ رشتن ئەمەش دەبێت بە شێوەیەك بێت کە بمێنێتەوە تائە نجام دانی قۆناغی یەکەمی پایەکان (لەبینای هەیکەلیدا) وەتا ئە نجام دانی یەکەم چینی دیوار (لە بینای ئاساییدا)

ب. گەچ رشتن بناغە ئامادەکردن بۆ کاری هەلکەندن .

3. کاری هەلکەندن :

ا. هەلكەندنی بناغە بە پێی ی نەخشەكان كە پانی و قولی تیادا دیاری كراوە .

ب. تێبینی كردنی هەر گۆرانكارییەك لە جۆری گلی ژێرەوە وە لە كاتی رووبەروو بونەوە لە هەر جۆرە گڵێكی خراپ دا لایەنی دیزاینەر ئاگاداربكرێتەوە بە نوسراو بۆ دۆزینەوەی چارەسەری گونجاو .

ج. كوتانەوەی ناو بناغەكە بە كۆمپاكتەری دەستی .

4. كاری كۆنكریتی بناغە :

ا. كۆنكریتی ئاسایی

1. ئە نجام دەدرێت بە پێی رێژەی تێكەل كردنی كە بۆی دیاری كراوە .

2. ئاورشێن كردن یان پارستنی (الحمایە) لە كەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری كراو .

3.كۆنكریت نابیت بە هیچ شێوەیەك كۆنتاكتی هەبێت لەگەڵ گل دا لە كاتی تێكردنیە وە تا كاتی پێویست بۆ ئەم مەبەستەش بە نایلۆن یان تەلاش جیادەكرێتەوە لە ژێرەوە وەبۆ تەنیشتەكان دانانی نایلۆن یان قالب پێویستە (جگە لە lean concrete كە لە ژێر كۆنكریتی شیش دار رادەخرێت).

ب. كۆنكریتی شیشدار بناغە :

1.ئامادەكردنی (mix design) بۆ كۆنكریتەكە بە پێی رێژەو بری دیاری كراو .

2. دابەزاندنەوەی سەنتەرەكان دووبارە پێش بەستنی قالب و شیش .

3. چێككردنەوەی قالب دوای بەستنی لە رووی دورییەكانەوەو وە ریكی و شاول و نەبوونی كەلین لە قالبەكەدا

4. نابێت كۆنكریت تێبكرێت لەسەر رووی پیس بوو بە (خاك و خۆڵ چەوری یان هەر مادەیەك كە كۆنكریت و (lean concrete) جیادەكاتەوە .

5. پێدانی نەخشەی روونكراوە ی برینی شیشەكان بە خشتەیەك كە (درێژی ,شێوە,ژمارە ,تیرە)ی شیشەكانی تێدابێت بە ستافی كار ی شیش بەست .

6. چیككردنەوەی كەڤەری شیش لە هەرسێ باری (ژێرەوە ,سەرەوە , تەنیشتەكان) دا .

7. دیاریكردن ئاست (elevation) ی تێكردنی كۆنكریت لە سەر قاڵبەكان .

8. دەرهێنانی شیشی پێویست كە كەمتر نەبێت لە ئەندازەی (over lap) لە رووی كۆنكریتی تێكراوەوە بۆ پایەكا ن و دیواری كۆنكریتی .

9.ئاگادار بوون لە بەكارهێنانی ڤایبرەتەر و كوتانەوەی رووی كۆنكریت بە ماڵەو وە وەرگرتنی نمونە بۆ پشكنین .

10. كردنەوەی قالب (ئەگەر هەبوو) دوای ماوەی دیاریكراوی خۆی وە چارەسەری هەر عەیبێكی رووی كۆنكریتەكە بە تایبەتی (honey core) بە پێی رەوشی هونەری .

11. ئاورشێن كردن یان پارستنی (الحمایە) لە كەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری كراو .

5. كاری كۆنكریتی شیشدار پایەو دیوار:

ا.ئامادەكردنی (mix design) بۆ كۆنكریتەكە بە پێی رێژەو بری دیاری كراو .

ب. دابەزاندنەوەی سەنتەرەکان لە سەر رووی کۆنکریتی بناغە پێش بەستنی قالب و شیش .

ج. پێدانی نەخشەی روونکراوە ی برینی شیشەکان بە خشتەیەك کە (درێژی ,شێوە,ژمارە ,تیرە)ی شیشەکانی تێدابێت بە ستافی کار ی شیش بەست .

د. چێککردنەوەی کەڤەری شیش لەتەنیشتەکانیدا.

ه. چێککردنەوەی قالب دوای بەستنی لە رووی دووریيەکانیەوەو وە ریکی و شاول و نەبوونی کەلین لە قالبەکەدا وە دیاریکردن ئاست (elevation) ی تێکردنی کۆنکریت لە سەر قاڵبەکان.

و. نابێت کۆنکریت تێبکرێت لە ئاستێکی بەرزەوە یان بە شێوەیەك کە ببێتە هۆی جیابوونەوەی چەو لە کۆنکریتەکە واتە دیاردەی (segregation) روو نەدات .

ی.ئاگادار بوون لە بەکارهێنانی ڤایبرەتەر و وە وەرگرتنی نمونە بۆ پشکنین .

ن. کردنەوەی قالب (ئەگەر هەبوو) دوای ماوەی دیاریکراوی خۆی بە پێی رەوشی هونەری وە چارەسەری هەر عەیبێکی رووی کۆنکریتەکە بە تایبەتی (honey core) بە پێی رەوشی هونەری .

ك. ئاورشێن کردن یان پارستنی (الحمایە) لە کەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری کراو .

6. کاری کۆنکریتی شیشدار سەقف و جسر و سەر دەرگا و پە نجەرە :

ا.ئامادەکردنی (mix design) بۆ کۆنکریتەکە بە پێی رێژەو بری دیاری کراو .

ب. دابەزاندنەوەی سەنتەرەکان لە سەر رووی کۆنکریتی بناغە پێش بەستنی قالب و شیش .

ج. پێدانی نەخشەی روونکراوە ی برینی شیشەکان بە خشتەیەك کە (درێژی ,شێوە,ژمارە ,تیرە)ی شیشەکانی تێدابێت بە ستافی کار ی شیش بەست .

د. چێککردنەوەی کەڤەری شیش لەتەنیشتەکانیدا.

ه. چێککردنەوەی قالب دوای بەستنی لە رووی دووریيەکانیەوەو وە ریکی و شاول و نەبوونی کەلین لە قالبەکەدا وە دیاریکردن ئاست (elevation) ی تێکردنی کۆنکریت لە سەر قاڵبەکان.

و. نابێت کۆنکریت تێبکرێت لە ئاستێکی بەرزەوە یان بە شێوەیەك کە ببێتە هۆی جیابوونەوەی چەو لە کۆنکریتەکە واتە دیاردەی (segregation) روو نەدات .

ی.ئاگادار بوون لە بەکارهێنانی ڤایبرەتەر و وە وەرگرتنی نمونە بۆ پشکنین .

ن. کردنەوەی قالب (ئەگەر هەبوو) دوای ماوەی دیاریکراوی خۆی بە پێی رەوشی هونەری وە چارەسەری هەر عەیبێکی رووی کۆنکریتەکە بە تایبەتی (honey core) بە پێی رەوشی هونەری .

ك. ئاورشێن کردن یان پارستنی (الحمایە) لە کەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری کراو .

7. کاری دیوار

ا. هەلبژاردنی مەوادی کە دیواری لێ دروستدەکرێت بە پێی نەخشەو خشتەی برەکان کە تیایدا دیاری کراوە و بە پێی رەوشی هونەری کە بۆی دیاریکراوە وە ئەومادانەی کە بە شێویەکی فروان بەکاردێن بریتین لە (بلۆکی کۆنکریتی , خشتی گلی ,بەرد , ثرمستۆن).

ب. ئه نجام دانی پشکنینی پێویست به پێی ڕەوشی هونەری لەسەر مەوادی کە دیوارەکەی لێ دروست دەکرێت ئەمەش پێش دەست بەکاربوون بە کاری دیوار .
ج. ڕەچاوکردنی دەرزی(bond) نێوان بلۆکەکان بە شێوەیەك کە دەرزە شاقوڵییەکان نەکەونە سەر یەك .
د. ڕەچاوکردنی دانانی قولاپی بەستەرەوەی نێوان دوو دیوار بە پێی ڕەوشی دیاریکراو لە دیواری بۆش دا (cavity wall) .
ه. دەبێت دیوارەکان شاوڵ بێت لە ڕووی ستونییەوە وە ڕاست بێت لە ڕووی ئاسۆییەوە .
و. ڕەچاوکردنی دانانی شوێنی کراوە لە دیواردا بۆ دەرگاو پە نجەرەو هە پێویستیەکی تر بە پێی نەخشەو بە ڕەچاوکردنی درێژ ی و پانی و ئاستی لە دیوارەکەدا .
ز. ڕەچاوکردنی ڕاکێشانی بۆری (ئاو, کارەبا ,کاری میکانیکی , یان هەر کارێکی تر) لە ناو دیوارەکەدا .
ح. بەکارهێنانی گیراوەی چیمەنتۆو لم بە ڕێژەی دیاریکراو لە ڕەوشی هونەریدا وە بە شێوەیەك کە دەرزی نێوان بلۆکەکان لەنێوان (0.5- 1.5)سم بێت وە لەگەڵ دانانی هەر بلۆکێك دا بە پیاکێشانی بە چەکوش بپەسترێتەوە .
ی . نابێت بەرزی کاری ئه نجام دراو لە ڕۆژێك دا لە 1 م زیاتر بێت بە تایبەتی لە ڕۆژە ساردەکاندا .
ك. ئاورشێن کردن یان پاراستنی (الحمایە) لە کەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری کراو.

8. کاری پڕکردنەوە :

ا. هەڵبژاردنی مەوادی گونجاو بۆ پڕکردنەوەی ناو بیناکەو دەرەوەی بیناکە وە ئەگەر پێویست بوو پشکنینی بۆ ئه نجام بدرێت .
ب. پڕکردنەوە دەبێت بە چین بێت وە ئەستووری هەر چینێك نابێت لە 25 سم زیاتر بێت وە ئاورشێن کردن و کوتانەوەی بە پێی ڕەوشی دیاریکراو .
ج. ئه نجام دانی پشکنینی پێویست بۆ دیاریکردنی ڕێژەی کوتانەوە .

9. کۆنکریتی ئەرزی :

ا. دڵنیابوونەوە لە ئاستی پڕکردنەوەو هەروەها تێبینی کردنی ڕاکێشانی بۆری بۆ کارەباو کاری ئاوو ئاوەڕۆ بە پێی نەخشەکان .
ب. ڕشتنی دەرمانی دژە مێروو ئەگەر ناوچەکە پێویستی کرد .
ج. ڕەچاو کردنی شیش دانان بۆ ئەرزی (ئەگەر پێویستی کرد) وە دیاری کردنی ئەستووری کۆنکریتەکە .
د. ڕەچاوکردنی دانانی بۆری ئاوەڕۆ یان هەر کارێکی تر کە دەکەوێتە ژێر کۆنکریتەکەوە .
ه. سەرپەرشتی کردن لە کاتی کۆنکریت تێکردن داو ڕەچاو کردنی (وەرگرتنی نمونە بۆ پشکنین ,ڕووی کۆنکریتەکە ڕێك بێت ,کوتانەوە ,کەڤەری کۆنکریت) .
و. ئاورشێن کردن یان پاراستنی (الحمایە) لە کەش و هەوا بۆ ماوەی دیاری کراو .

10. جیاکەرەوە (عزل) گەرماو سەرماو دەنگ :

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. چێککردنەوەی دانانی مەوادی جیاکەرەوە بە پێی رەوشی ئەندازیاری و رێنمایی لایەنی دروست کەری مەوادەکان .

11. کاری ئاوەڕۆ:

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. دانانی بۆری ئاوەڕۆ بە پێی نەخشەکان و پێدانی لاری گونجاو وە دوای تەواو بونی پشکنین بۆ بکرێت بۆ (لیك نەکردن , ئاسانی ئاو رۆشتن).

12. کاری ئاو :

قۆناغی یەکەم : پێش کاری جوانکاری (Finishing)

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. دانانی بۆری ئاو بە پێی نەخشەکان وە دوای تەواو بونی پشکنین بۆ بکرێت (لیك نەکردن , پشکنین پەستان).

قۆناغی دووەم : دوای تەواوبوونی کاری جوانکاری

ا. هەڵبژاردنی نمونەکانی (ئاودەست , بانیۆ , دەست شۆر , شاوەر, تەنکی ئاو وبۆیلەر و ....هتد) بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. رەچاوکردنی شێوازی دانانی مەوادەکان بە پێیی رێنمایی لایەنی دروست کەری مەوادەکان .

13 . کاری کارەبایی :

قۆناغی یەکەم : پێش دەست پێکردنی کاری جوانکاری

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. دانانی بۆری کارەبا (یان وایەری کارەبا) بە پێی نەخشەکان .

قۆناغی دووەم : دوای تەواو بونی کاری جوانکاری

ا. هەڵبژاردنی نمونەکانی (گلۆپ , پانکە ,سویچ پلاك , ...هتد) بە پێی رەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. ڕەچاوکردنی شێوازی دانانی مەوادەکان بە پێیی ڕێنمایی لایەنی دروست کەری مەوادەکان .

د. پشکنین مەوادی کارەبایی هەڵواسراو لەڕێگەی پێدانی تەزووی کارەباوە پێی .

14. کاری لەبغ کاری وگەچ کاری :

ا. پێش دەست پێکردنیان دڵنیابوونەوە لە ڕاکێشانی هەموو کارەکانی ئاو ,کارەبا وە کۆتایهاتنیان .

ج. دڵنیابوونەوە لە دانانی چوارچێوەی (دەرگا , پەنجەرە و دەکتەکان) ئەگەر جۆری دەرگاو پەنجەرەکان لەو جۆرانە بوون کە چوارچێوەکانیان دەچێتە ناو دیوارەوە .

د. دیاریکردنی ڕێژەی گیراوەی چیمەنتۆو لم بۆ لەبغ .

ه.وەرگرتنی کاری دانانی مەستەر (بۆ گەچ کاری) .

و. تێبینی کردنی قۆناغەکانی لەبغ و گەچ کاری وە چێککردنەوەی ئەستورییان بە پێی ڕەوش .

ز. چێککردنەوەی ڕێکی ڕووی کاری گەچ کاری و لەبغ لە باری ستونی وئاسۆییدا .

ز. ئاوڕشێن کردن بۆ ماوەی دیاریکراو بۆ کاری لەبغ .

15. کاری کاشی :

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی ڕەوشی دیاریکراو (کاشی سیرامیك, پۆرسیلین , گرانێت دەستکرد , مۆزاییك , مەرمەر , گرانێت ....هتد).

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج . ڕەچاوکردنی شێوازی دانانی کاشی بە پێی ڕەوشی ئەندازیاری یان بە پێی ڕێنمایی لایەنی دروست کەر .

د. ڕەچاوکردنی گیراوەی کەدانراوە لە ڕەوشی ئەندازیاری بۆبەکارهێنانی لەگەڵ کاشیەکەدا وە ئەستوری گیراوەکە لەبەرچاو بگیرێت .

ه. چێککردنەوەی ڕێکی ڕووی کاشیەکە .

و. پڕکردنەوەی درزی نێوان کاشیەکان بە گیراوەی کە دیاریکراوە لە ڕەوش دا .

16.کاری دەرگاو پەنجەرە :

ا. هەڵبژاردنی نمونەکان بە پێی ڕەوشی دیاریکراو .

ب. دوای هێنانی مەوادەکان چێککردنەوەی مەوادەکان بە پێی نمونەی هەڵبژێردراوە.

ج. تێبینیکردنی شوێنی دانانی دەرگاو پەنجەرەکان .

د. ڕەچاوکردنی شێوازی دانانی دەرگاو پەنجەرەکان بە پێی ڕەوش و بە پێی ڕێنمایی لایەنی دروست کەر .

ه. دوای دانای دەرگاو پەنجەرە تێبینی کردنی ئەوەی کە لەباری ستونی دا شاوڵ بێت و لەباری ئاسۆییدا دووری لە لێوارەکانە وە یەکسان بێت و تاکەکانی دەکرێتەوە بە ئاسانی جووڵە بکات وە گرتنی هەر کەلێنێك کەلە شانەکاندا دروست دەبێت بە مەوادی تایبەتی .

كۆتـايى :

له كۆتـاييدا هيوادارم كه خزمەتێكمان بە ئەندازيارانى گەنج و لێهاتووى ولاتەكەمان كردبێت كه بتوانن بە شێوازى هونەرى سەرپەرشتى پرۆژەكانى بيناسازى بكەن .

سەرچاوەكان :

1.**كاركدنى خۆم وەك ئەندازيارى بەلێندەرو جێبەجێكار له ماوەى سالآنى** (1996 **تا** 2009)

2. دليل المهندس المقيم للمشاريع الانشائية /وزارة الاسكان والاعمار العراقية

3. دليل إجراءات الإشراف على تنفيذ مشاريع البلديات في المملكة العربية السعودية /وزارة الشئون البلدية والقروية