

Grunnskóli og íþróttahús Suðureyri

Þakviðgerð og fleira

Verklýsing

Janúar 2019

Efnisyfirlit

VERKLÝSING	3
1. ALMENNT	3
1.1. Stutt yfirlit yfir verkið	3
1.2 Aðstaða og rekstur vinnusvæðis	3
2. GRUNNSKÓLINN	5
2.1. 1.hæð, kennslustofa:	5
2.15 2.hæð, skrifstofa:	6
2.2. Timburþak yfir eldri hluta hússins	7
2.2.1. Rif á þaki innanhúss og utan	7
2.2.2. Uppbygging þaks að utan.	8
2.2.3. Uppbygging þaks að innan.	10
2.3. Steypt þak yfir yngri hluta hússins	12
2.3.1. Rif og uppbygging á þaki utanhúss.	12
2.3.2. Uppbygging þaks að utan.	13
3. ÍÞRÓTTAHÚS	15
3.1. Almenn Almenn	15 15
3.2. Þakgluggar	15
3.3. Lagfæringar á þaki tengibyggingar. Almenn. Lagfæringar á útvegg og þaki tengibyggingar.	16 16 16
9. TÍMAVINNA	17
9.1 Tímavinna	17
SKILGREINING EININGA	17

VERKLÝSING

1. ALMENNT

1.1. Stutt yfirlit yfir verkið

Verkið felur í sér ýmis viðhaldsverkefni við húsnæði Grunnskólans, íþróttahússins og sundlaugarinnar á Suðureyri. Meðal þess sem gera þarf er að endurnýja þak grunnskólans að stórum hluta, lagfæringar við þakglugga á íþróttahúsi, lagfæra yleiningar á þaki íþróttahúss.

Öll verk við framkvæmdina skal verktaki vinna samkvæmt teikningum og verklýsingum, þannig að verkkaupi beri ekki annan kostnað af að koma verkinu í það horf sem verklýsing gerir ráð fyrir, en greiðslu tilboðsfjárhæðar og þeirra gjalda sem upp eru talin hér á eftir. Í tilboðsskrá og verklýsingu er kveðið nákvæmar á um hvaða þættir eru innifaldir í tilboðsverkinu.

Helstu magntölur verksins eru eftirfarandi:

• Þakeinangrun	425 m ²
• Þakpappi	434 m ²
• Rífa þakdúk	434 m ²
• Stáláfellur	110 m
• Loftljós	28 stk.
• Málun lofta og veggja	350 m ²

1.2 Aðstaða og rekstur vinnusvæðis

Verktaki sér um að útvega þá aðstöðu sem hann telur að þurfi fyrir starfsmenn sína meðan á verki stendur.

Telji verktaki þörf á kaffi- og verkfæragámi skal það innifalið í einingarverði.

Verktaki fær tengingu við rafkerfi grunnskólans sér að kostnaðarlausu en þarf hins vegar að sjá sjálfur um allar lagnir og tengingar. Hann fær einnig tengingu við neysluvatn í grunnskólanum.

(Verktaki kostar þær bráðabirgðaheimtaugar sem nauðsynlegar eru fyrir framkvæmd verksins, bráðabirgðatöflu fyrir rafmagn og tengingu á töflunni). Verktaki skal flytja burtu og farga öllum efnisafgöngum, rusli og því sem hann skal rífa og fjarlægja í verkinu, á sinn kostnað í samræmi við það sem fram kemur í verklýsingum. Kostnaður vegna gámaleigu fellur þar undir. Verktaki skal þrifa svæðið reglulega af slíkum efnisafgöngum og rusli og getur verkkaupi synjað um áritun reikninga fyrir framkvæmd verks þar til úr hefur verið bætt, telji hann að svo hafi ekki verið gert.

Verktaki skal fjarlægja alla sína aðstöðu í verklok, þrifa eftir sig innan- og utanhúss og gera við hugsanlegar skemmdir sem hann hefur valdið á verktímanum, ef það hefur ekki þegar verið gert á þeim tíma.

Hæð frá jörðu og upp á þak eru 5-7 metrar.

Setja þarf upp fallvarnir þegar unnið er við þakbrún, sú vinna er innifalin í þessum verklið.

Telji verktaki að hann þurfi vinnupalla til verksins skal það innifalið í þessum verklið. Vinnupallar og fallvarnir skulu vera í samræmi við reglur Vinnueftirlitsins og tekið út af starfsmanni þess.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp sem heild eins og fram kemur í magnskrá.

Greitt verður fyrir aðstöðulið eftir framvindu verks.

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður við aðstöðuna, svo sem vinna, efni, hífingar, aðflutningar og brottflutningar vinnugáms, vinnupallar, akstur, þrif í verklok, fæðisgjald starfsmanna, förgun og rýrnun o.s.frv. Einnig rafmagn og hiti og rekstur vinnusvæðisins að öðru leyti og rekstur aðstöðunnar á meðan á verki stendur.

2. Grunnskólinn

2.1. 1.hæð, kennslustofa:

Taka niður herakustik loftaplötur í kennslustofu:

Fjarlægja þarf loftaplötur í kennslustofu á 1.hæð, um er að ræða herakustik plötur sem eru negldar eða skrúfaðar í trégrind undir steyptri loftaplötu, farga skal plötum á viðurkenndan förgunarstað, einnig skal fjarlægja 50 mm steinull og loftagrind og farga.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í fermetrum (m^2).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

Kerfisloft:

Liður þessi felur í sér að leggja til, setja upp og ganga að fullu frá kerfisloftum samkvæmt teikningum, magnskrá og í samræmi við liðina almennt og magntölur í verklýsingum. Hér er um að ræða verksmiðjuframleidd loft og skal fara að fyrirmælum framleiðenda um gerð og frágang allan, enda loftin viðurkennd af yfirvöldum og verkkaupa til þeirra nota sem um er að ræða. Stærð platna sé 600x600x20 mm. Plötukantur sé A15 týpa. Efni í plötum skal vera úr steinull. Gildir þetta um allt sem tilheyrir loftinu, hvort heldur er einingarnar sjálfar, burðargrind, festingar, ljós, loftristar eða annað sem til greina kemur. Venjulegt bil milli upphengja 1200 mm í báðar áttir. **Plötur kerfislofta skulu uppfylla hljóðisog $\alpha_w=0,9-1,0$, flokkur A,** miðað við 200 mm holrými EN ISO 11654, ef það er ekki tekið fram. Pöturnar skulu vera ofnæmisprófaðar af viðurkenndum aðila sem verkkaupi samþykkir. Allir þessir liðir skulu vera innifaldir í verði loftsins svo og frágangur við vegg. **Verktaki og undirverktakar skulu nota hvíta bómullarhanska þegar loftaplötur eru settar í grind.**

Brunaflokkur lofts skal vera A1.

Litur á plötum og grind skal vera hvítt.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í nettó fermetrum (m^2) eins og mæla má að verki loknu. Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður við að fullgera verkið þ.e. efni, vinna, vélar og flutningar efnis og brottflutningur + förgun umframefnis og efnis.. Einnig eru innifaldir vinnupallar og annað sem þarf til að fullgera verkið, ef það er ekki reiknað í öðrum liðum verksins.

Fjarlægja loftljós undir loftaklæðningu í kennslustofu:

Verktaki skal rífa niður og farga loftljósum, festingum og perum sem eru í kennslustofu á 1.hæð.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í stykkjum (stk).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

Lofthljós LED í kerfisloft, 600x600 mm, með snúru, kló og perum:

Ljósum skal fylgja allur nauðsynlegur búnaður, svo sem 4,0 m snúra og kló til fullnaðar frágangs. Lampar skulu vera sterkir og þannig uppbyggðir að ekki sé hætt á að þeir vindist. Lampar skulu viðurkenndir af prófunarstofnu sem er viðurkennd af Neytendastofu. Í loftum skal verktaki tryggja að nægar festingar séu fyrir lampa. Ef þörf er á skal verktaki bæta við styrkingum í loftaplötur fyrir innfellda strokka. Fyrir alla lampa sem koma í kerfisloft skal innifalinn í einingarverði vinna við að taka úr kerfisloftum fyrir lampa. Ef þörf er á sérstaklega þunnum ljósum vegna lítillar hæðar ofan við kerfisloft skal verktaki gera ráð fyrir slíkum ljósum í einingarverði. Litur ljósa skal vera hvítur, eins og kerfisloftið. Verktaki skal sjá um að koma ljósum upp og tengja þau við innstungur.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í stykkjum (stk).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

2.15 2.hæð, skrifstofa:

Reisa millivegg á skrifstofu:

Setja þarf upp léttan millivegg á 2.hæð skólans. Um er að ræða 70 mm trégrind úr stoðum 34x70 mm, c/c 600 mm. Setja skal 70 mm þéttull í veggjagrind. Utan á grind komi 12 mm spónaplata beggjamegin, hefta skal spónaplötur við grind með 40 mm heftum, c/c 100 mm Einnig skal klæða yfir spónaplötur með 13 mm harðgifsplötum, skrúfa skal gifsplötur með harðgifsskrúfum, c/c 150 mm í alla timburbita.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í fermetrum (m²).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

2.2. Timburþak yfir eldri hluta hússins

Liður þessi felur í sér endurnýjun á þaki eldri hluta hússins sem byggt er upp með stálbitum, timbursperrum, borðaklæðningu, þakpappa, glerfilti og PVC dúk. Innblásin steinullareinangrun er milli sperra og undir henni borðaklæðning, listar og gifsplötur eða hljóðdeyfiplötur. Í hluta loftsins er einnig rakavarnarlag úr plasti. Engin loftun er úr þakinu og rakavarnarlagið ófullnægjandi og þarf því að endurbyggja það að miklu leyti og bæta loftun úr því. Að viðgerð lokinni þarf að loka þakinu aftur með tvöföldum þakpappa. Sjá nánar um uppbyggingu þaksins á meðfylgjandi teikningum.

2.2.1. Rif á þaki innanhúss og utan

Verktaki skal fjarlægja eftirfarandi byggingarefni úr þaki eldri hluta skólahússins. Efninu skal öllu farga á viðurkenndan förgunarstað.

Plötuklæðning og rakavörn:

Í loftinu innanhúss er þakið klætt ýmist með 13 mm gifsplötum eða 15 mm hljóðdeyfiplötum 300 x 300 mm að stærð. Plöturnar eru ýmist skrúfaðar eða neglar upp í timburlista, 21 x 60 mm. Í að minnsta kosti hluta loftsins er rakavarnarplast ofan við gifs- og hljóðdeyfiplöturnar sem einnig skal fjarlægja með plötuklæðningum.

Timburlistar 21 x 70 mm:

Neðan á sperrur, fyrir ofan plötuklæðninguna, er þéttklætt með timburlistum sem skrúfaðir eða negldir eru upp í sperrur. Fjarlægja og farga skal timburlistum.

Listar innan á sperrum 21 x 60 mm:

Langsum innan á sperrur eru negldir listar, 21 x 60 mm að stærð.

Borðaklæðning milli sperra:

Milli sperra, ofan á 21 x 60 mm listana er klætt með borðaklæðningu, 25 x 150 mm timburborð, negld niður í listana. Fjarlægja skal borðaklæðningu og farga.

Steinullareinangrun:

Í bilið ofan við borðaklæðninguna, og neðan við þakklæðninguna, er innblásin steinullareinangrun sem alla skal fjarlægja.

Stáláfellur:

Utanhúss skal fjarlægja stáláfellur á göflum og langhliðum hússins. Áfellurnar geta verið eitthvað mismunandi að stærð en flestar eru um 250 x 300 mm að stærð negldar eða skrúfaðar fastar.

Fjarlægja pvc dúk, glerfilt og þakpappa:

Fjarlægja skal PVC þakduk, glerfilt og þakpappa sem festur er við borðaklæðningu með skrúfum, einnig skal fjarlægja festingar dúks og þakpappa (skrúfur, skinnur og pappasamur).

Fjarlægja borðaklæðningu og farga:

Verktaki skal rífa upp borðaklæðningu og farga henni sé hún blaut eða fúin. Sú klæðning sem hægt er að endurnýta skal naglhreinsa og festa aftur með því að negla hana með 3x3,1x75 mm heithúðuðum saum m/haus í hverja sperru.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í metrum (m) og fermetrum (m²).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

Fjarlægja loftljós á 2.hæð

Verktaki skal rífa niður og farga loftljósum, festingum og perum sem eru í loftum á 2.hæð.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í stykkjum (stk).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar.

2.2.2. Uppbygging þaks að utan.

Eftir að þakið hefur verið hreinsað samkvæmt verklið 2.2.1 skal verktaki vinna eftirtalin verk vegna viðgerða á þakinu.

Loftun út úr þakköntum:

Koma þarf fyrir 40 mm plaströrum, lengd=400 mm í þakbrún á eldra þaki hússins. Miða skal við að hafa 150 mm á milli röra að jafnaði. Bora þarf í gegnum 18 mm birkikrossvið og kítta í kringum rörin, ryðfrítt skordýranet skal vera utan á rörendanum sem snýr út úr þakkanti.

Endurnýja skemmda þakklæðningu:

Borðaklæðning sem skemmd er vegna fúa eða annarra orsaka skal fjarlægja. Borðin eru 25 x 150 mm að stærð og negld niður í þaksperrur. Setja skal nýja borðaklæðningu 25x150 mm í stað skemmdu borðanna og festa með 3 stk. 3,1x75 mm galvaniseruðum nöglum m/haus í hverja sperru. Einnig skal taka upp borðaklæðningu sem er heil, naglhreinsa hana og festa síðan aftur niður þegar búið er að einangra þakið aftur.

Miða skal við að rífa kverklista 25x25 mm samhliða rifum á borðaklæðningu og fellur sú vinna undir rif borðaklæðningar, henda á kverklistum eftir að þeir hafa verið losaðir.

Endurnýja skemmdar sperrur:

Sperrur sem skemmdar eru vegna fúa eða annarra orsaka skal fjarlægja. Sperrurnar eru 75 x 223 mm að stærð. Setja skal nýjar sperrur, að sömu stærð, í stað skemmdu sperrana. Sperrur eru líklega boltaðar í stáleyru á stálbitum.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í metrum (m) og fermetrum (m²).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

Eftir að viðgerðum, samkvæmt verklið 2.2.2, er lokið skal verktaki leggja tvö lög af bræddum þakpappa á þakið og ganga frá öllum þakbrúnum með stáláfellum.

Þakpappi, bræddur, tvöfalt lag:

Í þessum lið skal verktaki leggja til og leggja tvöfalt pappalag af þakpappa á þakflöt og bræða saman. Nota skal pappa af viðurkenndri gerð eins t.d ICOPAL eða sambærilegan. Miða skal við að í neðra pappalag notist verktaki við Icopal Base 550 P og Icopal Base 500 PG á kanta, í efra pappalag skal nota Icopal Top 500 P. Verktaka er heimilt að bjóða aðra tegund sem er sambærileg í gæðum og tilgreind er hér að ofan. Innifalinn er kantfrágangur á göflum og ofan í þakrennu í kringum þakniðurföll og þaktúður.

Farið er fram á að viðurkenndur fagaðili sjái um niðurlögn pappans og gefi 15 ára ábyrgð á verkið.

Neðra pappalag skal skúfast niður með panhead ryðfríum tréskrúfum 5x40 mm, setja skal 40 mm skinnu (heithúðaða) undir skúfur, miða skal við að skúfa kanta pappans niður með c/c 300 mm. Eða eftir fyrirmælum framleiðanda þakpappans.

Efra pappalag bræðist síðan ofan á neðra pappalagið.

Vinna skal eftir leiðbeiningum framleiðanda við niðurlögn pappans.

Nýjar áfellur á þakkanta:

Í þessum lið skal setja gráa blikkáfellu á gafla eins og fyrir er á þakinu. Efni í áfellur skal vera grátt plexipolyester, efnisþykkt 2 mm eins og fyrir er á þaki. Festa skal áfellur með sama hætti og gömlu áfellur voru festar.

Setja skal áfellu ofan á borðaklæðningu neðst við þakbrún til að leiða vatn niður í þakrennu, sjá deili þakkants.

Setja skal áfellu undir þakrennu sem festist í 45x95 mm timbur og beygist niður undir rennu og festist í 18 mm birkikrossvið við steiptan útvegg. Sjá nánar á deili þakkants. Það þarf að koma fyrir snjófokssvamp ofan við áfellu og bora 34 mm göt í áfellu með 150 mm millibili. Hafa skal samráð við eftirlitsmann verkkaupa vegna þessarar vinnu.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í fermetrum (m²) og lendarmetrum (m).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vélar og flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda, verkpallar o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

2.2.3. Uppbygging þaks að innan.

Eftir að þaki hússins hefur verið lokað skal verktaki vinna eftirtalin verkefni við þakið innanhúss.

Listar innan á sperrur ofan við einangrun:

Festa skal furulista 25 x 25 mm að stærð á hliðar girndarefnis 45x70 mm upp við borðaklæðningu í þaki, einnig skal setja lista af sömu stærð og kverklistarnir eru á mitt sperrubíl, til að hindra að einangrunin loki útloftunarbili úr þakinu. Skrúfa skal furulista með 3,5 x 45 mm tréskrúfum, c/c 300 mm.

Einangrun, þakull 220 mm:

Einangra skal þakið með 220 mm þakull með áföstum vindpappa. Ganga skal frá einangruninni þannig að hún liggi alls staðar fast við sperrur og hvergi myndist holrými. Nota skal masonitrenninga á utanverð samskeyti steinullar þar sem framleiðandi ullarinnar gerir ráð fyrir því, þar sem um er að ræða þakull og skal útfærslan vera eins og framleiðandinn fyrirskipar. Einangrun í þaki festist upp með 2 mm stagvír með 300 mm millibili, sem festast neðan á sperrur með vírlykkjum og er sú vinna innifalin í þessum verklið.

Rakavarnarlag:

Koma skal fyrir rakavarnarlagi úr 0,2 mm þolplasti neðan á sperrur í þaki. Samskeyti skal skara á sperrum, minnst 200 mm og þetta nægilega. Öllum samskeytum skal lokað með til þess gerðu límbandi að viðurkenndri gerð t.d. Siga. Þar sem rakavarnarlagið mætir öðrum efnum svo sem veggjum úr steypu eða timbri skal þetta samskeytin með Butyrub kítu eða sambærilegu sem helst stöðugt mjúkt. Vanda skal sérstaklega frágang rakavarnarlagsins þar sem það er rofið svo sem við glugga, loftbita o.þ.h. Vanda skal þéttingu rakavarnarlagsins þannig að það sé hvergi loftleka að finna á því.

Rakavarnarlag skal vera utan við raflögn. Og allur frágangur meðfram lögnum skal vera samkvæmt leiðbeiningarriti NMÍ, Frágangur rakavarnarlaga.

Komi slysa göt á rakavarnarlagið skulu þau lagfærð í samráði við eftirlitsmann verkkaupa áður en loftaklæðning er sett upp.

Telji eftirlitsmaður frágang rakavarnarlags ábótavanan skal verktaki laga hann á sinn kostnað.

Lagnagrind 34 x 45 mm:

Eftir að gengið hefur verið frá rakavarnarlagi skal setja upp lagnagrind úr 34 x 45 mm grindarefni c/c 400 mm neðan á sperrur. Grindarefnið skal leggja þvert á sperrur og festa í sperrurnar með 4x70 mm tréskrúfum. Réttu skal grindina af og nota til þess tréfleyga. Komi í ljós að það þurfi að afrétta marga cm skal hafa samráð við eftirlitsmann verkkaupa um breytta útfærslu.

Klæðning í loft:

Gifsloft.

Áður en uppsetning klæðningar hefst skal gæta þess að klæðning hafi ekki skemmst við flutning á staðinn. Einnig skal gæta þess, að efni undir klæðningu skemmist ekki við uppsetningu. Plötur skal setja saman sem heillegastar. Samskeyti skulu koma á grind og skal þeim hliðra þannig að þau standist ekki á, eftir því sem við á.

Gifspötur skulu vera fyrsta flokks framleiðsla sem uppfylli DS/SBI staðla. Þykkt plátna skal vera 13 mm ef ekki annað kemur fram á teikningum eða í magnskrá, þyngd 9,0 kg/m² +/- 0,2 kg/m². Plötur skulu vera með álímdum pappa með

fullfrágenginni áferð. Plöturnar skal skrúfa á grind með c/c 150 mm millibili. Nota skal gifsskrúfur 3,5x35 mm ætlaðar í trégrind. Hluti lofts skal klæðast með götuðum gifsplötum.

Lofthljós undir gifsloft:

Verktaki skal útvega og setja upp LED loftljós sem hægt er að láta hanga niður úr gifslofti. Verktaki skal koma fyrir festingum fyrir upphengjur og miða skal við að nota sambærileg ljós og óskað er eftir í kennslustofu á 1.hæð.

Lagfæringar á raflögnum:

Búast má við að það þurfi að breyta og taka niður raflagnir meðan á viðgerð á þaki stendur. Gefa skal klst verð í vinnu við tilfallandi raflagnavinnu. Efniskostnaður vegna tilfallandi raflagnavinnu verður greiddur sérstaklega gegn framvísun á reikningum raflagnaefnis.

Málun lofts og veggja:

Málun á gifsplötum í lofti skal vinna á eftirfarandi hátt. Límdu þar til gerðan borða á plötusamskeyti gifsplatna. Tvíspartla skal yfir samskeytin þannig að sem minnst beri á samskeytum. Þar sem plötur mæta vegg, öðru lofti o.þ.h. skal kitta með akrýlkítti. Á öll úthorn veggja skal setja þar til gerða hornalista (0,4x29x29 mm). Áður en málun hefst skulu fletir vera hreinir og þurrir. Litur á loftum skal vera málarahvít með gljástig 5%, og miða skal við 20% gljástig á veggfleti.

Mála skal loft klædd gifsplötum sem hér segir:

- 1) Setja borða yfir samskeyti og sparsla tvær umferðir + blettspörsun eftir þörfum, slípa yfir sparsl eftir seinni spörsun og eftir blettspörsun.
- 2) Grunna eina umferð með grunnmálningu og slípa loft áður en loft er málað.
- 3) Mála með akrýlmálningu 2 umferðir, slípa milli umferða. Gljástig 5%.

Mála skal nýja gifsveggi sem hér segir:

- 1) Setja borða yfir samskeyti og sparsla tvær umferðir + blettspörsun eftir þörfum, slípa yfir sparsl eftir seinni spörsun og eftir blettspörsun.
- 2) Grunna eina umferð með grunnmálningu og slípa vegg áður en veggir eru málaðir.
- 3) Mála vegg með akrýlmálningu 2 umferðir, slípa milli umferða. Gljástig 20%.

Mála skal gamla vegg sem hér segir:

- 1) Slípa létt yfir vegg og sópa. Hreinsa allt ryk og önnur óhreinindi af veggjum.
- 2) Séu veggir málaðir með olíuefni þarf að grunna með sérstökum grunni áður en endurmálun hefst, skal verktaki gera ráð fyrir því í einingarverði sínu.
- 3) Mála vegg með akrýlmálningu 2 umferðir, slípa milli umferða. Gljástig 20%.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í nettófermetrum (m²) mælt af teikningum.

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður við að fullgera verkið svo sem efni, vinna, vélar og flutningar. Einnig verkpallar, festingar, umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar og skemmda o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

2.3. Steypt þak yfir yngri hluta hússins

Liður þessi felur í sér endurnýjun á þaki yngri hluta hússins sem byggt er upp með steyptri þakplötu, timbursperrum (50x100 mm), glerull, frauðplasteinangrun, borðaklæðningu, kverklustum þakpappa, glerfilti og PVC dúk. Fjarlægja þarf þakdúkinn, glerfiltið, þakpappann, frauðplastið, glerullina, borðaklæðningu og sperrur þar sem skemmdir eru vegna fúa. Setja skal þakull 220 mm með vindpappa og einnig þarf að setja 45x70 mm furutimbur ofan á þaksperrur til að hækka þær. Að viðgerð lokinni þarf að loka þakinu aftur með því að endurnota þá borðaklæðningu sem er heil og setja nýja í staðinn fyrir þá sem er skemmd. Á þakið verður svo lagður tvöfaldur tjörupakpappi. Á hluta þaksins er kverkrenna sem ganga þarf sérstaklega frá með krossvið og þakpappa auk niðurfalls. Sjá nánar um uppbyggingu þaksins á meðfylgjandi teikningum.

2.3.1. Rif og uppbygging á þaki utanhúss.

Stáláfellur:

Utanhúss skal fjarlægja stáláfellur á göflum og langhliðum hússins. Áfellurnar geta verið eitthvað mismunandi að stærð en flestar eru um 250 x 300 mm að stærð negldar eða skrúfaðar fastar.

Taka niður þakrennur, setja upp aftur: **Nýja og gamla þak.**

Taka þarf niður þakrennur og rennubönd og geyma, losa niðurfallsstúta frá þakniðurfallsrörum. Áður en rennubönd eru fest aftur þarf að setja 45x95 mm timbur utan á sperrur og hækkun sperra (45x70 mm) Um er að ræða spýtu sem er samsíða þakrennum til að hægt sé að skrúfa rennubönd föst. Vegna þess að þakið hækkar upp um 70 mm vegna hækkunar á þaksperrum Einnig þarf að festa 18 mm birkikrossvið á steyptan útvegg sem skal festa milli 45x70 efnis og ná upp í borðaklæðningu, festa skal krossvið með ryðfríum reknöglum 8x60 mm c/c 250 mm. Setja skal tvö lög af tjörupappa milli steypu og birkikrossviðs. Kítta skal með gráu límkítta upp við sperrur og upp við borðaklæðningu.

Þessi smíðavinna er innifalin í þessum verklíð.

Fjarlægja pvc dúk, glerfilt og þakpappa:

Fjarlægja skal PVC þakdúk, glerfilt og þakpappa sem festur er við borðaklæðningu með skrúfum, einnig skal fjarlægja festingar dúks og þakpappa (skrúfur, skinnur og pappasamur).

Endurnýja einangrun í þaki:

Þegar búið er að taka upp borðaklæðninguna skal fjarlægja 50 mm frauðplasteinangrun og 50 mm glerull og farga. Setja skal nýja 220 mm þakull með vindpappa í staðinn á milli sperra ofan á steypu þakplötuna. Vindpappi skal snúa upp.

Taka niður þaktúður: **Nýja og gamla þak.**

Losa þarf þaktúður og geyma þær, mögulega þarf síðan að setja þær aftur upp. Það verður ákveðið í samráði við eftirlitsmann verkkaupa.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í metrum (m) og fermetrum (m²).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vinnupallar, vélar, flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

2.3.2. Uppbygging þaks að utan.

Endurnýja skemmdar sperrur:

Sperrur sem skemmdar eru vegna fúa eða annarra orsaka skal fjarlægja og farga. Sperrurnar eru 50 x 100 mm að stærð. Setja skal nýjar sperrur, að sömu stærð, í stað skemmdu sperranna og festa við flatjárn með kamsaum 4x40 mm, 6 stk í hvert flatjárn. Sjá nánari uppbyggingu á meðfylgjandi teikningum.

45x70 mm furulektur ofan á sperrur:

Útvega og setja skal 45x70 mm furulektur. Skrúfa skal lektur með 6x120 mm ryðfríum tréskrúfum með c/c 300 mm ofan í þaksperrur. Þetta er gert svo hægt sé að koma fyrir nýrri þakull.

Endurnýja skemmda þakklæðningu:

Borðaklæðning sem skemmd er vegna fúa eða annarra orsaka skal fjarlægja. Borðin eru 25 x 150 mm að stærð og negld niður í þaksperrur. Setja skal nýja borðaklæðningu 25x150 mm í stað skemmdu borðanna og festa með 3 stk. 75 mm galvaniseruðum nöglum m/haus í hverja sperru. Einnig skal taka upp borðaklæðningu sem er heil, naglhreinsa hana og festa síðan aftur niður þegar búið er að einangra þakið aftur.

Miða skal við að rífa kverklista 25x25 mm samhliða rifum á borðaklæðningu og fellur sú vinna undir rif borðaklæðningar, henda á kverklistum eftir að þeir hafa verið losaðir.

Þakpappi, bræddur, tvöfalt lag:

Í þessum lið skal verktaki leggja til og leggja tvöfalt pappalag af þakpappa á þakflöt og bræða saman. Nota skal pappa af viðurkenndri gerð eins t.d ICOPAL eða sambærilegan. Miða skal við að í neðra pappalag notist verktaki við Icopal Base 550 P og Icopal Base 500 PG á kanta, í efra pappalag skal nota Icopal Top 500 P. Verktaka er heimilt að bjóða aðra tegund sem er sambærileg í gæðum og tilgreind er hér að ofan. Innifalinn er kantfrágangur á göflum og ofan í þakrennu í kringum þakniðurföll og þaktúður.

Farið er fram á að viðurkenndur fagaðili sjái um niðurlögn pappans og gefi 15 ára ábyrgð á verkið.

Neðra pappalag skal skrúfast niður með panhead ryðfríum tréskrúfum 5x40 mm, setja skal 40 mm skinnu (heithúðaða) undir skrúfur, miða skal við að skrúfa kanta pappans niður með c/c 300 mm. Eða eftir fyrirmælum framleiðanda þakpappans.

Efra pappalag bræðist síðan ofan á neðra pappalagið.

Vinna skal eftir leiðbeiningum framleiðanda við niðurlögn pappans.

Nýjar áfellur á þakkanta:

Í þessum lið skal setja gráa blikkáfellu á gafla eins og fyrir er á þakinu. Efni í áfellur skal vera grátt plexipolyester, efnisþykkt 2 mm eins og fyrir er á þaki. Festa skal áfellur með sama hætti og gömlu áfellur voru festar.

Uppbygging á kverkrennu: Byggja rennu úr timbri/krossvið.

Þar sem þök halla á móti hvort öðru þarf að útbúa einhalla rennu. Rennulengdin er 8 metrar, breidd c.a. 240 mm. Hallinn c.a. 20 mm/m. Uppbygging verður með 45x95 mm grindarefni og 18 mm birkikrossvið. Búin verður til grind og krossviður skrúfaður ofan í grind með 4x50 mm ryðfríum tréskrúfum c/c 150 mm. Grind festist við steypa loftaplötu með bmf vinklum, vinklar festast með 8x80 mm heithúðuðum múrboltum, grind skrúfast við vinkla með bmf skrúfum 4x40 mm, 4 stk í hvern vinkil. Setja skal tjörupappa milli steypu og stálvinkla. **Endanleg útfærsla verður leyst í samráði við eftirlitsmann verkkaupa á verkstað.**

Niðurfallarör frá kverkrennu:

Verktaki skal koma fyrir 100 mm pp frárennslisrör úr kverkrennu og yfir í þakrennu og tengja. Einnig skal útvega og setja upp 75 mm þakniðurfallsrör, stúta og festingar í hvítum lit. Lengd niðurfallsrörs er c.a. 4,5 metrar. Miða skal við 3 festingar fyrir rörið.

Magn er gefið upp í fermetrum (m²) og lendarmetrum (m).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, ágóði, vélar og flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda, verkpallar o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

Taka veggeiningar af útvegg íþróttahúss:

Verktaki skal losa yleiningar af útvegg íþróttahúss sem snýr að yngra þaki grunnskólans. Taka þarf einingar af, geyma þær og setja upp aftur. Einnig þarf að stytta þær að neðan því þakið mun hækka. Einingar eru sagaðar með sniði eftir þakhalla þaksins á grunnskólanum.

Áfella undir veggeiningar við útvegg íþróttahúss:

Útvega þarf og setja upp áfelli sem setja þarf utan á stálgrind og niður á þak grunnskólans. Miða skal við efnisþykkt 1 mm og aluzink efni.

Magn er gefið upp í fermetrum (m²) og lendarmetrum (m).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, akstur, ágóði, vélar og flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda, verkpallar o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

Taka áfellur af þaki íþróttahúss:

Verktaki skal losa áfellur af þaki íþróttahúss á þeirri hlið sem snýr að yngra þaki grunnskólans, geyma skal áfellur og setja síðan upp aftur. Einnig skal taka hornáfellu á sömu hlið á útvegg.

3. Íþróttahús

3.1. Almenn

Almenn

3.2. Þakgluggar

Endurnýja gler í þakgluggum + nýjir álglerlistar:

Skipta þarf um gler í þakgluggum, setja skal tvöfalt öryggisglas ætlað í þakglugga. Fjarlægja þarf glerlista, gúmmíkanta og áfellur. Líma skal skúffu neðan á glerið sem stendur út af neðan til. Skúffa skal koma frá glerframleiðanda og skal hún límast upp á glerið, c.a. 30 mm. Útvega skal nýja álglerlista með ídregnum gúmmíkanti.

Áfellur og kantfrágangur í kringum þakglugga:

Fjarlægja skal áfellur sem eru í kringum þakglugga, útvega og setja nýjar. Form og útfærsla skal vinnast í samráði við eftirlitsmann verkkaupa.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í fermetrum (m²) og lengdarmetrum (m).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vélar og flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda, verkpallar o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

Festa pvc þakdúk yfir þversamskeyti yleininga

Verktaki skal þétta þversamskeyti með pvc þakdúk, 1,6 mm þykkum þar sem samskeyti yleininga, rífa þarf shell borða sem fyrir er á samskeytunum, bræða þakdúk yfir þakeiningar, breidd dúks skal vera 600 mm.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í metrum (m).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður svo sem efni, vinna, vélar og flutningar og kostnaður vegna förgunar. Einnig umframmagn vegna afskurðar, rýrnunar, skemmda, verkpallar o.s.frv., nema annað sé tekið fram.

3.3. Lagfæringar á þaki tengibyggingar.

Almennt.

Í nokkurn tíma hefur borið á leka inn í sameiginlegt andyri og gang fyrir sundlaugina og íþróttahúsið. Talið er líklegast að lekinn sé að koma inn þar sem austurhorn íþróttasalarins kemur að þaki anddyris. Losa þarf klæðningu af veggnum á þeim stað og skoða frágang hans þar. Hreinsa burtu kítu og shell borða og farga.

Lagfæringar á útvegg og þaki tengibyggingar.

Fjarlægja skal áfellur og yleiningar af veggjum við austurhorn íþróttasalarins og geyma yleiningar. Setja skal áfellurnar og einingarnar aftur á veggina að viðgerð lokinni og festa á sama hátt og áður.

Eftirfarandi áfellur þarf að losa:

Áfella á þakkanti, fest með skrúfum.

Hornáfella, fest með draghnoðum.

Vatnsbretti, líklega fest með borskrúfum.

Áfella við glugga á norð-austurhlið íþróttasalar, fest með draghnoðum.

Yfirfara áfellur á þaki tengibyggingar:

Bogaáfella á kanti yfir útvegg tengibyggingar að sundlaug.

Á veggjum eru lóðréttar stálsamlökueiningar með polyuretan einangrun. Einingarnar eru festar með skrúfum á burðargrind veggjana. Setja þarf áfellur og vatnsbretti aftur ef það er hægt að ná þeim heilum af, annars skal láta beygja nýjar áfellur og ný vatnsbretti.

Eftir að áfellur og einingar hafa verið fjarlægðar af veggjum verður skoðað hvaða frekari framkvæmdir þarf að vinna til lagfæringar á útveggjunum. Það verk verður unnið á tímagjaldi eða á föstu verði samkvæmt samkomulagi milli verktaka og verkkaupa.

MAGNTÖLUR:

Magn er gefið upp í lengdarmetrum(m) og fermetrum (m²).

Í einingarverðum skal vera innifalinn allur kostnaður við að taka niður áfellur og einingar og setja upp aftur, svo sem efni, vinna, vélar og vinnupallar.

9. TÍMAVINNA

9.1 Tímavinna

Gert er ráð fyrir að vinna þurfi einhver viðbótarverk fyrir verkkaupa samhliða útboðsverkinu.

Bjóðendur skulu því gefa verð í tímagjald fyrir iðnaðarmann og verkamann. Innifalinn skal vera allur tilheyrandi kostnaður svo sem verkfæragjald, ferðir og bílakostnaður.

GREIÐSLA:

Greitt verður tímagjald fyrir hverja unna klukkustund hjá iðnaðarmanni og verkamanni, innifalinn skal vera allur kostnaður svo sem verkfæragjald, akstur, fæðiskostnaður og fl.

SKILGREINING EININGA

Meðfylgjandi er tilboðsskrá og þar skal verktaki færa inn einingarverð og heildarverð. Í einingarverði skal vera innifalinn allur kostnaður verktaka vegna viðkomandi verkliðar svo sem yfirumsjón verktaka, opinber gjöld, virðisaukaskattur, ágóði, krana- og hífingarvinna og umfram magn efnis sem bjóðandi telur nauðsynlegt framyfir það sem tilgreint er í magntölum, t.d. vegna rýrnunar.

Verktaka skal athuga að ætlast er til að innifalið í einingaverði hvers verkliðar sé allur kostnaður við að fullgera verkið, þó svo að eitthvað vanti á í teikningum og útboðslýsingu og skal þá miðað við venjubundinn frágang.

Innifalið í einingaverði hvers verkliðar skal vera allt efni og öll vinna sem þarf til að fullgera viðkomandi verklið.

Magntölur í tilboðsskrá eru mældar upp af teikningum og verða endurskoðaðar eftir magnmælingum á staðnum.

Ef margföldunar- eða samlagningarskekkjur finnast í tilboðsskrá, skal gera viðeigandi leiðréttingar á niðurstöðum tilboðs.

Heildartilboðsfjárhæð skal færa inn á tilboðsblað.