TEHERHORDÓ TÉGLAFAL ÉPÍTÉSE

POROTHERM FALAZÓELEMEKBŐL

Tartalomjegyzék

1. Meglévő szerkezetek munkák készültségi foka, műszaki állapota 1. o
2. Szerszámok, felszerelések, segédeszközök, gépek 1. o
3. Anyagok 3. o
4. Munkakörülmények, munkafeltételek 4. o
5. A munka leírása 6. o
6. Létszám meghatározás és munkamegosztás 7. o
7. Minőségi követelmények 8. o
8. Balesetvédelmi előírások 9. o
9. Minőség ellenőrzési táblázat 10. o
10. Felhasznált irodalmak jegyzéke 17. o
11. **MEGELŐZŐ SZERKEZETEK, MUNKÁK KÉSZÜLTSÉG FOKA, MŰSZAKI ÁLLAPOTA**

A falazási munkák megkezdése előtt az alapozásnak megszilárdult állapotban, terhelhetően készen kelt lennie. Az emeleten a falazás megkezdése előtt az előző szinten a szerkezeti falaknak, födémszerkezeteknek, a vasbeton koszorúnak megszilárdult állapotban, terhelhetően készen kell lennie. Az elkészült szerkezeti részeknek a készítendő falakkal csatlakozó felülete síkra legyen kiképezve.

Ha vízszintes talajnedvesség illetve talajpára elemi szigetelés szükséges, a vízszigetelő rétegeket megfelelő szélességben kell előkészíteni. A szigetelő aljzata szilárd térfogatálló, az előírt mértékben dilatált, tiszta, portalanított legyen. A szigetelés vízszintes és függőleges aljzata simított legyen, rajta kiálló kavics, vagy kavics fészek nem lehet.

Vízszintes habarcságyat kell kialakítani a falazat első sora alatt, amely kiegyenlíti a szintkülönbséget, védi a szigetelést és sík felületet biztosít az építendő fal számára.

A falazási munkák megkezdése előtt, az előző szint elkészült födémének szélét, a dolgozók lezuhanásának megelőzése érdekében kétsoros védőkorláttal és legalább

15 cm magas lábdeszkával kell lezárni, melyet csak a falazási munkák során szabad

- a munkába vett szakaszon - megbontani. Az építéshely területét. Az épület határvonalától mért, az épületmagasság 1/5 - ének megfelelő, de legalább 6-m- es vízszintes körzetet veszélyzónának kell tekinteni.

1. **MUNKAESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK**

Szerszámok:

* kőműves serpenyő
* kőműveskanál
* kőműveskalapács
* rókafark fűrész A 600mm
* kézi kalapács 50 - 200dkg
* harapófogó 150mm
* laposvéső 200\*20, 300\*25mm
* gumikalapács

Segédeszközök:

* függősúly zsinórral
* falazó zsinór
* csuklósmérce
* vízmérték
* sorvezető léc
* vödör
* kéménydugó (kéményfalazáshoz)
* fogófa (kéményfalazáshoz)
* habarcskeverő
* jelölőkréta

Felszerelések:

* álló habarcsláda
* kis- és nagy bakállvány
* falazó állvány
* tetőlétra
* tehermentesítő dúcolás, ideiglenes kitámasztó dúcolás
* alátámasztó állvány
* törmelékleeresztő csúszda
* Az állványokra, dúcolásokra vonatkozó karbantartási utasítást a használóknak ismerni kell és be kell tartani.

*Védőeszközök:*

Személyi védőeszközök:

* mechanikai védőszemüveg
* védőkesztyű
* fejvédő sisak
* biztonsági öv
* bélelt védőruházat (kabát vagy mellény)
* bélelt lábbeli
* csőköpeny vagy vízhatlan kabát
* gumi - vagy műanyag csizma
* Kollektív védőeszközök:
* védőkorlát
* védőtető
* védőháló

A védőeszközöket a dolgozók kötelesek rendeltetésüknek megfelelően használni és karbantartani. A munkát közvetlenül irányító vezető köteles a személyi védőeszközök meglétét ellenőrizni és biztosítani.

1. **FELHASZNÁLT ANYAGOK**

* Kézi falazóelemek:
* Habarcstáskás POROTHERM téglák:

POROTHERM 38 pincetégla 38\*25\*23,8cm

POROTHERM 30 30\*25\*23,8cm

* Nútféderes POROTHERM téglák:

POROTHERM 38 N+F 38\*25\*23/8cm

POROTHERM 30 N+F 30\*25\*23,8cm

POROTHERM 25 N+F 25\*37,5\*23,8cm

POROTHERM 20 N+F feles 20\*50\*23,8cm

POROTHERM koszorútégla N+F 15\*33\*20cm  
POROTHERM 44 HS 44\*25\*23,8cm

POROTHERM 44 HS feles 44\*12,5\*23,8cm  
POROTHERM 44 HS saroktégla 44\*19\*23,8cm

POROTHERM 44 HS kávatégla 44\*25\*23,8cm

POROTHERM 44 HS kávatégla feles 44\*12,5\*23,8cm

POROTHERM 38 HS 38\*25\*23,8cm

POROTHERM 38 HS feles 38\*12,5\*23,8cm  
POROTHERM 38 HS kávatégla 38\*25\*23,8cm

POROTHERM 38 HS kávatégla feles 38\*12,5\*23,8cm

POROTHERM 30 HS 30\*25\*23,8cm

POROTHERM 30 HS feles 30\*12,5\*23,8cm

* Betonacél kengyel <|>5,5mm
* Lágyvas-huzal <t>2,8mm
* Rabicszeg l00 mm
* Falazó habarcs, terv szerinti minőségben
* Víz
* Homok

1. **MUNKAKÖRÜLMÉNYEK, MUNKAFELTÉTELEK**

A munkavégzés folyamatossága érdekében az alábbiakat kell a rendelkezésre bocsájtani:

Munkaterület:

Falak, pillérek és szellőzők esetén300 m2 alapterületnél kisebb épületeknél az épület egy  
teljes szintje, ennél nagyobb területeknél 300m2 -nyi épületrész egy szintje

A munka megkezdése előtt a munkát irányító vezető köteles a munkaterületet munkavédelmi szempontból megvizsgálni és az esetleges hiányokat megszüntetni. A munka megkezdésére csak akkor adhat engedélyt, ha a biztonságos munkavégzés feltételei biztosítottak. A munkaterület átadás-átvételét írásban rögzíteni kell.

Egyéb feltételek:

a munkakezdés előtt kijelölt vezetőnek szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy a szerszámok, segédeszközök, felszerelések biztonságos munkavégzésre alkalmas, ép állapotúak legyenek

a bedolgozáshoz szükséges anyagokat kartávolságon belül (0,85m) kell tárolni, a szükségletnek megfelelően, folyamatosan kell a szakmunkás rendelkezésére bocsátani

a tégla rakodását védőkesztyűvel kell végezni javított habarcs alkalmazásakor a téglákat nedvesítve, cementhabarcsnál áztatva kell a munkakörzetbe előkészíteni

a munkahelyek és állványok közötti utakat tárolásra felhasználni még átmenetileg sem szabad személyközlekedésre a végleges lépcsővel azonos közlekedési biztonságot nyújtó legalább 960m széles, mindkét oldalon legalább l,00m magas, kétsoros korláttal és lábdeszkával ellátott lépcsőt kell létesíteni.

A dolgozó részére biztosítani kell:

* ivóvizet
* szociális helyiségeket (öltöző, mosdó, zuhanyzó, wc)
* étkezésre alkalmas helyiséget
* elsősegélynyújtó felszerelést
* +5C fok alatti napi középhőmérséklet esetén védőital kiszolgálásáról, illetve melegedőhelyiségről, hideg elleni védőruházatról kell gondoskodni.

Hideg ellen a dolgozókat bélelt ruházattal (kabát vagy mellény) bélelt lábbelivel; esős, csapadékos időjárási viszonyok esetén esőköpennyel vagy vízhatlan kabáttal és gumi­vagy műanyag csizmával kell ellátni.

Javítás:

a felújítási munka ideje alatt a munkaterület lezárásával, a forgalom átirányításával, védőtetők és védőállványok készítésével kell gondoskodni a környezet védelméről. A munkaterület éjszakai megvilágításáról gondoskodni kell

a védőtető szélessége a fal síkjától számítva az épület magasságának legalább 1/6-a, de minimum 2,5m legyen

ha a védőtetőn kívül gyalogos vagy járműforgalom folyik, az állvány külső síkjára függőleges védőhálót is fel kell szerelni

a feltárást, javítási munka megkezdése előtt az érintett területen gondoskodni kell mindazon épületgépészeti berendezések kiiktatásáról, melyek a munkavégzés biztonságát veszélyeztetik

1. **A MUNKA LEÍRÁSA**

Teherhordó, felmenő falak, falazása (POROTHERM falazóelemekből):

A POROTHERM téglák pórustérfogata nagy, ezért falazás előtt nedvesítésük szükséges, hogy ne túl gyorsan szívják el a vizet a habarcsból. A nedvesítés egy lehetséges módja: a fólia lebontása után a rakatban a téglák végig locsolása soronként (rétegenként) gumitömlővel A megelőző szerkezet (alaptest vagy födém) legmagasabb pontját kell meghatározni tömlős szintezővel vagy lézeres szintező műszerrel. Kőműves serpenyővel habarcsot kell teríteni a megelőző szerkezetre és kőműveskanállal egyenletes vastagságban (7-13mm) el kell egyengetni. A falazáshoz a szokásos, de legalább Hf 10-es szilárdságú cementes mészhabarcsot kell alkalmazni vagy Porotherm M 30 falazóhabarcsot, Porotherm M 100 falazóhabarcsot, Porotherm TM hőszigetelő habarcsot.

A hosszmérték ellenőrzésére egy lécen 12,5cm-es távolságú ostyásokat kell bejelölni. A falmagasság ellenőrzésére egy másik lécen a sormagasságnak (25cm) megfelelő távolságot kell bejelölni (23,8cm téglamagasság + l,2cm átlagos fugavastagság=25cm) A falazást a falsarkoknál kell kezdeni, úgy hogy a tégla eresztékes oldalával kifelé legyenek a megnedvesített téglákat teljes felületükön habarcságyba kell helyezni. A sarokba elhelyezett téglákat vízmértékkel és gumikalapáccsal pontosan be kell állítani, a vízszintes méreteket is ellenőrizni kell. Az így kialakított sarokpontokon a tégla felső élén zsinórt kell kifeszíteni az egyes téglasorok kialakítása céljából. Az így meghatározott fel síkra, a fal hosszától függően 3,00-5,00m-enként közbenső iránytégtákat kell elhelyezni, melyeket kétsoronként függőzni kell.

A téglasorok felrakásánál az előzetesen megnedvesített téglákat teljes teljes felületű habarcságyba kell helyezni, és soronként zsinórozni. A habarcstáskás téglákat szorosan egymás mellé kell illeszteni, és a téglák oldalát nem szabad megkenni habarccsal. A POROTHERM 38 és POROTHERM 30 esetén a téglák egymással szemben lévő habarcshornyai képeznek habarcstáskát. A POROTHERM 30-as tégla egy oldali habarcstáskával készül. A habarcstáskákat mindkét típus esetén a vízszintes habarcsréteg készítésével egyidejűleg teljesen ki kell tölteni habarccsal.

A nútféderes kialakítású függőleges hézagba habarcsot egyáltalán nem kell tenni, csak a téglák hornyos - eresztékes oldalait kell szorosan egymásba illeszteni. A tégla méretrendjétől eltérő, vágott oldalú elemek beépítésekor a függőleges fugában habarcsot kell használni. Egymáshoz merőlegesen csatlakozó - de nem vágott oldalú - téglák összeépítésénél a habarcskitöltés a függőleges fugában javasolt.

A vízszintes habarcshézag kialakításánál gondosan ügyelni kell arra, hogy az a téglák külső éléig teljesen ki legyen töltve. A vízszintes hézagból kitüremkedő felesleges habarcsot kőműveskanállal le kell húzni. A téglák végleges helyükre illesztésénél a hagyományos téglafalazatoknál megszokott kőműveskalapács helyett gumikalapácsot kell használni. A falazóblokkokat kötésben kell falazni, úgy, hogy a kifeszített zsinórt eredeti helyzetéből a téglák ne mozdítsák ki. A falvégekre és a falnyílásokhoz gyártott szélű egész, illetve feles elem kerüljön. Gyártott feles elem hiányában a feles elemek egész elemből fűrészeléssel is előállíthatóak. Derékszögtől eltérő falsarok, vagy a tégla méretrendjétől eltérő méretű falak esetén az elemek fűrésszel egyedileg méretre szabhatók. A vágott felületeknél, ahol a habarcstáskás illetve nútféderes kapcsolat nem alakítható ki, a függőleges fugában habarcsot kell használni.

A felesnél kisebb méretű elemeket a fal általános szakaszán, a fal belsejében kell elhelyezni szintén kötésben falazva.

A téglák méretre vágásához a gépi fűrészek közül az úgynevezett „Alligátor" típusúak ajánlhatók elsősorban. Ezek általában elektromos meghajtásúak, fordulatszám szabályozóval ellátott készülékek, és kemény fémbetétes, ellenmozgású kettős fűrészlappal működnek. A fűrészlapok méretének illetve a vágási hossznak a megválasztásakor arra kell ügyelni, hogy azok hosszabbak legyenek, mint a vágási felület legnagyobb mérete. A fűrészlapok végének mindenképpen a vágási felületen túl kell érnie, mert ha a fűrészlapok vége a vágási felületen belül marad, akkor a fogak törése várható.

A kézi fűrészek közül is a keménybetétes típusok ajánlhatók. Ezek használatakor a vágási sík a tégla felületét körben néhány mm mélyen be kell vágni, majd a tégla teljes szétfűrészelését ezután lehet megkezdeni úgy, hogy az előre kialakított hornyok vezetik a fűrészlapot.

A fal függőlegességét először vízszintezővel, majd a 4. sortól kezdve függőónnal ellenőrzik. Szükség esetén a födém vízszintes felfekvése céljából vékony kiegyenlítő réteget visznek fel, annak érdekében, hogy a vakoláshoz egységes sík felület álljon rendelkezésre, a fal síkjából kiálló ereszfékeket le kell ütni, a fal síkjában található hornyokat, sérüléseket és egyéb folytonossági hiányokat pedig lehetőleg a falazással egyidejűleg, vagy legkésőbb a vakolás előtt 5 nappal falazó habarccsal ki kell tölteni.

1. **MUNKAMEGOSZTÁS ÉS LÉTSZÁMMEGHATÁROZÁS**

A felmenő falak, pillérek falazása egyéni munka. Legkisebb dolgozó létszám: 1 fő kőműves szakmunkás; felmenő falak falazása esetén 1 évnél hosszabb szakmai gyakorlat, pillér, kémény és szellőző falazása esetén 5 évnél hosszabb szakmai gyakorlattal. A bedolgozáshoz szükséges anyagok biztosításának legkisebb dolgozó létszáma: 1 fő segédmunkás. Fiatalkorú dolgozók ezen a munkán, magasban való munkavégzés miatt, nem alkalmazhatók. A dolgozók munkába állás előtt orvosi- alkalmassági vizsgálaton, a továbbiakban időszakot orvosi- alkalmassági vizsgálaton kötelesek részt venni, melynek gyakoriság:

* 18-40 éves korig 3 évenként
* 40-50 életév között 2 évenként
* 50 év felett évenként

Az újonnan belépő dolgozókat a munka megkezdése előtt előzetes, a továbbiakban pedig az MVSZ-ben meghatározott időszakonként ismétlődő, munkakörüknek megfelelő elméleti és gyakorlati munkavédelmi oktatásban kell részesíteni. Majd az irányítással megbízott dolgozónak munkavédelmi vizsgát kell tenni.

1. **MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK**

* Sérült falazóelemet nem szabad beépíteni.
* Pilléreket ép és szabályos téglákból kell készíteni, előírt minőségű habarccsal.
* Téglakéményeket csak tömör, égetett agyagtéglából egyenletes keresztmetszettel, a szabályos téglakötés által megengedett tégladarabokkal, legalább H10 jelű különlegesen javított mészhabarcsba kell falazni. A tetőn kívüli vagy szabadon álló kéménytest csak nagy szilárdságú, fagyálló, tömör falazótéglából készíthető.
* A szellőzőkürtőt csak csorbulás mentes téglákból vagy válaszfallapokból szabad készíteni.
* Téglafalazatoknál a hézagok szélességének megengedett mértéke:
* fekvő hézagnál 8-15mm
* állóhézagnál 5-12mm
* A négyszög keresztmetszetű pillér legkisebb mérete 50\*38cm.
* Kéményeknél a füstcsatornát mindig szabályos és egyenletes keresztmetszettel kell készíteni. A négyszög keresztmetszetű füstcsatorna keresztmetszete legalább 14\*14cm legyen. A füstcsatorna legkisebb falvastagsága 12cm lehet, a vastagságot véséssel gyengíteni nem szabad.
* A kéményeknél a hézagok szélességének megengedett mértéke legfeljebb:
* fekvő hézagnál 12mm
* álló hézagnál 10mm
* A téglából falazott egyedi kéménykürtőt függőlegesen kell vezetni, az elhúzás a függőlegestől legfeljebb 30 fokkal térhet el.
* A szellőzőkürtő legkisebb keresztmetszetének mérete 20\*20cm legyen.
* Belső felületének simának kell lennie, a légjárat súrlódásának csökkenése és a huzat növelése céljából.

1. **VESZÉLYES ÉS ÁRTALMAS TERMELÉSI TÉNYEZŐK**

* *Leesés veszélye* (magasban végzett munka miatt):

Védelem módja:

* szabályosan megépített munkaállványok
* személyi védőeszközök használata
* munkahelyi rend és tisztaság
* aknák, nyílások letakarása
* *Testsérülés veszélye* (tárgyak leesése, éles szerszámmal és anyagokkal végzett munkánál):

Védelem módja:

* egymás alatti munkavégzés tilalmának betartása
* védőövezet meghatározása, veszélyeztetett terület elhatárolása
* fokozott figyelemmel történő munkavégzés
* a szükséges korlátok, lábdeszkák szabályos megépítése
* munkahelyi rend és tisztaság
* egyéni védőeszközök használata
* *Elcsúszás, elesés veszélye* (közlekedés és anyagmozgatás közben):

Védelem módja:

* munkahelyi rend és tisztaság
* fokozott figyelemmel történő munkavégzés
* járófelületek akadálymentes kialakítása
* *Időjárási ártalmak veszélye*:

Védelem módja:

* előírt védőruházat használata
* melegedőhelyiség biztosítása
* védőital biztosítása

A munka befejezése után a dolgozó köteles a munkahelyét rendben és tisztán hagyni. Ennek érdekében a szerszámokat, egyéb munkaeszközöket és anyagokat az arra kijelölt, zárható helyre kell vinni, a keletkezett hulladékot összegyűjtve el kell szállítani.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SORSZ. | ELLNŐZÉS HELYE | ELLENŐRZÉS MÓDJA | ELLENŐRZÉS  ELVÁRT  ÉRTÉKE | ELLENŐRZÉS GYAKORISÁGA | ELLENŐRZÉST VÉGZI | MEGJEGYZÉS |
| **1. MEGELŐZŐ SZERKEZETEK, MUNKÁK KÉSZÜLTSÉGI FOKA,MŰSZAKI ÁLLAPOTA** | | | | | | |
| 1. | lábazati falak minőségi ellenőrzése | szemrevételezés  szintező  műszerekkel | egyszeri | 70 % szilárdulás | felelős műszaki vezető |  |
| 2. | nedves technológiáj ú építési folyamatok | szemrevételezés | egyszeri | teljes kiszáradása szükséges | felelős műszaki vezető |  |
| 3 | határoló  falak,  födémek | szemrevételezés | egyszeri | állandósult nedvességtartalo mmal kell rendelkezniük, a felületeknek száraznak kell lennie | felelős műszaki vezető |  |
| 4 | belső fizikai  tényezők  ellenőrzése;  páratartalo  m,  hőmérséklet | hő-és  páratartalom  mérés | egyszeri | alacsony páratartam, egyenletes hőmérséklet | felelős műszaki vezető |  |
| 5 | szellőzés | szemrevételezés | egyszeri | A  gjpszkartonozási munkák alatt, illetve azok befejeztével is az épületben biztosítani kell a megfelelő szellőzést. | felelős műszaki vezető |  |
| 6 | fel-, illetve le- és átjáró állványok | szemrevételezés | egyszeri | szükséges  kikötésekkel,  csúszásmentes  járófelülettel,  korlát-, láb és  merevítő  deszkázattal | felelős műszaki vezető |  |
| 7 | megvilágítás | szemrevételezés | folyamatos | vörös színű, jól látható | felelős műszaki vezető | kedvezőtlen látási viszonyok idejére illetve éjszakára |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. MUNKAESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK | | | | | | |
| 8 | megadott  szerszámok,  segédeszköz  ök,  védőeszköző  k és gépek  ellenőrzése | szemrevételezés,  próba,  érvényességek,  megfelelőségek  ellenőrzése | folyamatos | rendeltetésszerű használatnak megfelelő, hiánytalan, sérülésmentes állapot; a balesetvédelmi előírásoknak meg kell felelni | művezető | a szükséges eszközök a munkához beszerezve a megadott számban, kielégítve a teljesítményszü kségletet, a kellő  védőfelszerelés ékkel együtt |
| 9 | kollektív  védőeszköző  k | szemrevételezés, érvényesség (pl.: lejárati dátum a sisaknál) | folyamatos | terelőkorlát, figyelmeztető táblák, helyi tűzoltó készülékek használatra készen a helyükön állnak | művezető | a  védőeszközöket a dolgozók kötelesek rendeltetésükne k megfelelően használni és karban tartani |
| 10 | a dolgozók készségének vizsgálata az adott eszköz használatáh oz | konzultáció az  adott  dolgozókkal,  érvényes kezelői  vizsgapapírok  megléte | folyamatos | a dolgozó rendeltetésszerűé n, hatékonyan illetve  munkavédelmi szempontból biztonságosan tudja kezelni az adott gépet | művezető | ha szükséges, a dolgozót ki kell oktatni az adott eszköz használatáról |
| 11 | elektromos  készülékek,  szükséges  csatlakozó  dobozok  érintésvédel  mének  vizsgálata | szemrevételezés | folyamatos | elektromos  csatlakozó  készülékek  megfelelő  érintésvédelme  biztosított | művezető |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. A | **ANYAGOK** |  |  |  |  |  |
| 12 | Porotherm N+F 44-es falazóblokk | szemrevételezés | folyamatos | méretek illetve  darabszám  ellenőrzése | művezető | az építkezés helyszínén úgy kell tárolni, hogy egyrészt könnyen megközelíthető legyen, valamint balesetveszélyt ne jelentsen senki számára |
| 13 | kötőanyagok (habarcsok) | szemrevételezés | folyamatos | méretek illetve  darabszám  ellenőrzése | művezető |  |
| 14 | szerszámok | szemrevételezés | folyamatos | méretek illetve  darabszám  ellenőrzése | művezető |  |
| 15 | egyéb  kiegészítő  anyagok;  szegek,  falazó  zsinór,  kicsapó  zsinór | szemrevételezés | folyamatos | méretek illetve  darabszám  ellenőrzése | művezető |  |
| 4. MUNKAKÖRÜLMÉNYEK, MUNKAFELTÉTELEK | | | | | | |
| 16 | munkaterüle t | szemrevételezés, hőmérés, páratartalom mérés | folyamatos | biztosított az akadálymentes közlekedés illetve a szemétmentes munkaterület | művezető |  |
| 17 | munkaszint | szemrevételezés, helyszíni mérések | folyamatos |  | művezető |  |
| 18 | dolgozók  részére  biztosítandó  egyéb  feltételek |  | folyamatos | ivóvíz, szociális  helyiség,  étkezésre  alkalmas helyiség,  elsősegélynyújtó  felszerelés | művezető | +5°c alatti napi  középhőmérséki  et esetén  védőital  kiszolgálásáról  ill.  melegedőhelyis  égről kell  gondoskodni;  hideg ellen a  dolgozókat  bélelt ruházattal  (kabát vagy  mellény), bélelt  lábbelivel,  csapadékos  időjárás esetén  esőköpennyel  és  gumicsizmával  kell ellátni |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. MUNKA LEÍRÁSA | | | | | | |
| 19 | zsinórbeállít ás | szemrevételezés,  mérés  (mérőszalag) | folyamatos |  | felelős műszaki vezető |  |
| 20 | iránytéglák elhelyezése | szemrevételezés | egyszeri | precizitása fontos | felelős műszaki vezető |  |
| 21 | habarcsterít  esés  egyengetés | szemrevételezés | folyamatos | egyenletességre figyelni kell | felelős műszaki vezető |  |
| 21 | darabtéglák előkészítése | szemrevételezés | folyamatos | sérülésmentes anyagoknak kell lenni | felelős műszaki vezető |  |
| 23 | téglák elhelyezése | szemrevételezés | folyamatos | egymáshoz képest kötésbe rakva | felelős műszaki vezető |  |
| 24 | habarcshéza  gok  kialakítása | szemrevételezés, nyomáspróba | folyamatos | vízszintes fuga vastagsága 8-16 mm között, átlagosan 12 mm | felelős műszaki vezető |  |
| 25 | nyíláshelyek (ajtó, ablak) kialakítása | méréssel | folyamatos | kért méret pontos kialakítása | felelős műszaki vezető |  |
| 26 | falazati  ugrások,  tagozatok,  tégla  faragása | méréssel | folyamatos |  | felelős műszaki vezető |  |
| 27 | áthidalók elhelyezése | méréssel | folyamatos | a szabályos felfekvést biztosítani kell | felelős műszaki vezető |  |
| 28 | csonka sorok kitöltése | szemrevételezés | folyamatos |  | felelős műszaki vezető |  |
| 29 | függőleges valamint vízszintes ellenőrzések | szemrevételezés | folyamatos | a szigetelő paplan vastagságának mindig 1-2 cm-rel kell kevesebbnek lennie, mint a bordaváz vastagsága | felelős műszaki vezető |  |
| 30 | ékelés (PUR hab) | szemrevételezés | folyamatos | az utolsó téglasor síkja, valamint a födém között 2-3 cm-t kell hagyni erre a célra | felelős műszaki vezető |  |
| 31 | fal  megtisztítás a a kifolyt habarcstól | szemrevételezés | folyamatos | nemcsak vízszintesen, de függőlegesen is eltolásban vannak a lapok a fal két oldalán | felelős műszaki vezető |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6. LÉTSZÁM MEGHATÁROZÁS ÉS MUNKAMEGOSZTÁS** | | | | | | |
| **32** | egy  művezető  kiválasztása  és a  minimális  létszám  meghatároz  ása | a kiválasztandó  dolgozók  gyakorlati  tapasztalatának  felmérése | egyszeri | megfelelően képzett művezető kiválasztása, a falazáshoz min. 3 fő | művezető | az újonnan  belépő dolgozók  a munka  megkezdése  előtt előzetes, a  továbbiakban  pedig az MVSZ-  ben  meghatározott  időszakonként  ismétlődő,  munkakörüknek  megfelelő  elméleti és  gyakorlati  munkavédelmi  oktatásban kell  részesíteni |
| **33** | alkalmasság vizsgálata | konzultáció a dolgozókkal, a szükséges papírok és jogosítványok vizsgálata | egyszeri | a kiválasztott dolgozók rendelkeznek a szükséges iratokkal és tapasztalatokkal a munka végzéséhez | művezető |  |
| **7. MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK** | | | | | | |
| 34 | eltérések | szemrevételezés,  mérés  (mérőszalag) | egyszeri | az előírt értéken belüli eredmény | felelős műszaki vezető | az előírt mérettűrésen belül megfelel |
| 35 | veszélyes és ártalmas termelési tényezők | szemrevételezés | folyamatos | a balesetvédelmi előírásoknak megfelelő körülmények | felelős műszaki vezető |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. VESZÉLYES ÉS ÁRTALMAS TERMELÉSI TÉNYEZŐK | | | | | | |
| 36 | test sérülés veszélyes | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal, oktatások (munkabiztonsági és tűzvédelmi) megtartása, visszakérdezések | folyamatos | egymás alatti  munkavégzés  tilalmának  betartása,  védőövezet  meghatározása,  veszélyeztetett  terület  elhatárolása,  fokozott  figyelemmel  történő  munkavégzés, a  szükséges  korlátok,  lábdeszkák  szabályos  megépítése,  munkahelyi rend  és tisztaság,  egyéni  védőeszközök  használata | művezető |  |
| 37 | mozgó gépek által okozott sérülés | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal, munkaterület elkerítése | folyamatos | fokozott  figyelemmel  történő  munkavégzés,  gépeket csak a  kezelési  utasításnak  megfelelően  szabad használni | művezető | a gépeket csak hozzáértő személy irányíthatja |
| 38 | elcsúszás,  elesés  veszélye | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal | folyamatos | munkahelyi rend és tisztaság, járófelületek akadálymentes kialakítása | művezető | a dolgozók egészségi állapota kielégítő, semmilyen befolyásoló szer hatásától nem szenvednek |
| 39 | áramütés veszélye | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal | folyamatos | gépeket csak a  kezelési  utasításnak  megfelelően  szabad használni;  szabályos  csatlakozóhelyek  és kábelek  alkalmazása,  érintésvédelmi  szabványok  betartása | művezető |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. VESZÉLYES ÉS ÁRTALMAS TERMEL | | | ÉSI TÉNYEZŐK | | | |
| 36 | test sérülés veszélyes | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal, oktatások (munkabiztonsági és tűzvédelmi) megtartása, visszakérdezések | folyamatos | egymás alatti  munkavégzés  tilalmának  betartása,  védőövezet  meghatározása,  veszélyeztetett  terület  elhatárolása,  fokozott  figyelemmel  történő  munkavégzés, a  szükséges  korlátok,  lábdeszkák  szabályos  megépítése,  munkahelyi rend  és tisztaság,  egyéni  védőeszközök  használata | művezető |  |
| 37 | mozgó gépek által okozott sérülés | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal, munkaterület elkerítése | folyamatos | fokozott  figyelemmel  történő  munkavégzés,  gépeket csak a  kezelési  utasításnak  megfelelően  szabad használni | művezető | a gépeket csak hozzáértő személy irányíthatja |
| 38 | elcsúszás,  elesés  veszélye | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal | folyamatos | munkahelyi rend és tisztaság, járófelületek akadálymentes kialakítása | művezető | a dolgozók egészségi állapota kielégítő, semmilyen befolyásoló szer hatásától nem szenvednek |
| 39 | áramütés veszélye | szemrevételezés, konzultáció a dolgozókkal | folyamatos | gépeket csak a  kezelési  utasításnak  megfelelően  szabad használni;  szabályos  csatlakozóhelyek  és kábelek  alkalmazása,  érintésvédelmi  szabványok  betartása | művezető |  |