

DIPLOMA

TRESÓ DÁNIEL

URBANISZTIKA

2020/2021/II

ÉPÍTÉSKIVITELEZÉSI TANULMÁNY

Markaz, Borászat

1. Tervezési terület adatai

1.1 Tervezési terület szabályozási adatai

Helyszín:	Markaz, Magyarország
Régió:	Észak-Magyarország
Koordináták:	47°49'05.0"N 20°03'01.0"E
Beépítési mód:	oldalhatáron álló
Telek mérete:	8149 m ²
Telek helyrajzi száma:	0129/56

1.2 A tervezési terület elhelyezkedése

Az építési terület Markaz nyugati oldalán a falu szélén helyezkedik el. Az Ady Endre út és a Boldogasszony kápolna bekötő útjának kereszteződésében kerül el lejtős területen. A lejtés iránya ÉNy - DK és Keletre található víztározó tó irányába lejt. Az épület együttes követi a telek lejtését és kihasználja azt a többszintes borászat. A telek könnyen megközelíthető személy illetve teher autóval, illetve tömegközlekedéssel is.

„A Kékes lábánál, festői környezetben kerül el. Kedvező földrajzi adottságát az írásos dokumentumok szerint már az 1740- es években felismerték és kihasználták az itt élők. A szőlőtermesztés kultúrája erre az időre vezethető vissza.” - Kovács Pince Markaz

1.3 Tervezési terület megközelítése

A telek megközelítése gyalogosan és gépjárművel egyaránt a Nagyboldogasszony bekötő út felől történik. Közel található buszmegálló.

1.4 Tervezési terület beépítettsége

Az építési területen jelenleg egy hétvégi faház áll, amit elbontásra kerül. Nyugatra és délre szőlő birtokok, Északra és Keletre lakóházak találhatóak.

1.5 A tervezési terület éghajlati adottságai

A medence egész területére jellemző óceáni és mediterrán hatásokkal módosított mérsékelt kontinentális éghajlat jellemző. A napos órák száma évente 2000 körül mozog. A legmelegebb hónapok a június, július és augusztus. A legkevesebb csapadék augusztusban és szeptemberben hullik, átlagosan 6-6 esős nappal.

Az építési terület Adriai tengerszinthez viszonyított magassága nem haladja meg a +400 m-t (+228 m), így a karakterisztikus hőteher értéke: $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$.

1.6 Környezeti zajforrások

A tervezési területtől 130m-re található a Fő út, melynek közepes forgalmából adódóan a zajterhelés a területen nem jelentős.

1.7 Talajmechanikai adottságok

Az Építési Geotechnikai Adattár 80/6358 Talajmechanikai szakvéleményéből az alábbi adatok olvashatók:

Talajrétegződés, talajfizikai jellemzők:

- a) 0,0 – 0,6 m: szürke, kövér agyagos feltöltés
- b) 0,6 – 1,8 m: sötétszürke, kövér agyag
- c) 1,8 – 2,2 m: barna, mészszemcsés kövér agyag
- d) 2,2 – 3,0 m: szürkésbarna, kavicsos kövér agyag

Az alapvizsgálat szempontjából lényegesebb b) réteg laza, könnyen sodorható konzisztenciájú, térfogatváltozó és erősen kompresszibilis, összenyomódó talajréteg. A c) réteg már tömörebb, konzisztenciája még sodorható, térfogatváltozó, jobb teherbírású, kevésbé összenyomódó. A d) réteg tulajdonságai hasonlóak a c) rétegéhez.

Talajvíz-viszonyok, hidrológiai adatgyűjtés:

A fúrásokban talajvíz nem jelentkezett. Az egyik alapfeltárásban észlelt szivárgó víz valószínűleg közműből történő infiltráció következménye. A környező területen ásott kutat nem találtunk, mivel azokat többnyire betömték.

2. Tervezési program

2.1 Program megfogalmazása

A családban generációk óta folyik a szőlészkedés. Mind a két nagybátyámnak Markazon találhatóak a szőlő ültetvényeik összesen 25 Ha- os területen. Hozzám is közel áll ez a terület, a családom ide valósi és én is nagyon szeretek időt tölteni itt, egy különleges érzés fog el mindig amikor ide látogatok, mintha hazatérnék. Az elképzelés egy családi borászat ahol fel tudnánk dolgozni a 25 Ha- os területen termelt szőlőt és egy kultúrált környezetben be tudnánk mutatni az ide látogatóknak egy borkóstoló keretében a helyi borokat és a bor készítés folyamatait. Cél egy olyan borászat megalkotása ami a modern kor technológiai szellemében épül, kihasználja a terület domborzati adottságait és gazdaságosan tud működni a jövőben. A kiválasztott telek a család tulajdonában van.

A magyar szőlő- és borágazat jelentős fejlődésen ment keresztül a rendszerváltás utáni időszakban, de az elmúlt 25 évben a szőlőültetvények telepítése elmarad a várttól, kiöregednek a szőlőültetvények ezen szempontot figyelembe véve szeretném segíteni tovább öregíteni a magyar borok hírnevét és fennmaradását.

A projekt Európai uniós támogatás igénybevételével valósulhat meg.

„A legnagyobb hegyvidéki szőlőterülettel büszkélkedő Mátrai Borvidék említésre méltó települése Markaz. A vidéket körül ölelő Máttra és a Markazi-tó közelsége optimális mikroklímát teremtenek a szőlőtőkéknek, melyek így védve élvezhetik a napsugarak energiáját. A talajból a vulkanikus kőzetek adta tüzes jegyek életerővel töltik fel a fürtöket, így a Mátrai Borvidékre jellemző friss, illatos ugyanakkor tartalmas borokat kóstolhatunk. A Mátrai Történelmi Borvidék az ország 22 borvidéke közül területi nagysága alapján a második legnagyobb, a hegyvidékiek között pedig a legnagyobb a mintegy 7.815 hektárnyi nyilvántartott szőlő ültetvényével. A borvidék a Máttra hegység déli lejtőin, kelet-nyugat irányban a Tarna és a Zagyva folyók által határolt területen, mintegy 15–20 km széles sávban helyezkedik el. A területen ősi hagyományai vannak a szőlészeti-borászati tevékenységnek” - Kovács Pince Markaz.

2.2 Az épület főbb méretei, kapcsolódó szintek

A tervezendő épület fő funkcióját tekintve borászat. Két különálló épületrészből áll a terv. A főépületben zajlik a bor feldolgozása, palackozása illetve raktározása. Ebben az épületben az emeleti szinten találhatóak a kiszolgáló funkciók takarító raktárak, labor, hulladék tároló, teakonyha és az öltözők. A tetőtérben található a gépészeti helyiség. A földszinti padlóvonalának szintjét vettem alapul. Ez a szint jelenik meg a terveken $\pm 0,00$ m-ként. A hordós pincéje a $\pm 0,00$ m föld alatt van de mégis a föld alatt van a rézsűs

beépítésnek köszönhetően. Ehhez az épülethez csatlakozik közvetlenül a földszinten a műhely és a gazdasági udvar.

A mellék épületben kapott helyet a vendéglátó funkció, egy borbolt, melegítő konyha, mosdó, iroda, tárgyaló terem illetve a kóstoló/ rendezvény tér.

A vendégforgalom érkezése DNY-i irányból a vendéglátó épület felől történik, a gazdasági közlekedés a telek ÉNy-i oldalán bonyolódik.

Tervezett épület és kapcsolódó terepszintek meghatározása:

Főépület:

Földszinti padlószint: $\pm 0,00$ m

I. Emeleti padlószint: $+3,76$ m

Melléképület:

Földszinti padlószint: $\pm 0,00$ m

2.3 Dilatációs egységek

Az épület méreteiből adódóan nem indokolt a szerkezeti dilatáció kialakítása.

3. A beruházási folyamat körülményei

3.1 A beruházás résztvevői és feladatai

Építtető:

Az építtető az önkormányzat, ebből adódóan ő a tulajdonos. Tevékenysége a megvalósítás körülményeinek biztosítása, a szereplők megjelölése, az erőforrások és költségek biztosítása, a feladat és a tervezési program pontos megfogalmazása. Vállalja a beruházással járó kockázatokat és felelősséget. Tulajdonosként állásfoglalási szerepe van döntési pontokban. Az épület elkészülte után részt vesz a műszaki átadás- átvételi és birtokbaadási eljárásban. Tulajdonosként ő az üzemeltető is.

Tanácsadók, menedzserek:

Az önkormányzat bizalmi emberei, kérdéseit megválaszolják, döntéseit előkészítik, segítik. A lehetségesen felmerülő problémákat az építtető számára előrevetítik, koordinálják a beruházás résztvevőinek tevékenységét és érdekeit, segítik a kommunikációt. Megteremtik a kapcsolatot a műszaki érdekek és az anyagi érdekek között és ezt az építtető felé, mint megbízójuk felé közvetítik. Hozzáférést biztosítanak az

összes szükséges információhoz és emberekhez. Elvégzik a műszaki és gazdasági adminisztrációt.

Finanszírozó:

Az építtető, az anyagi szükségletek forrása, felügyeli ezek felhasználását, követelményeket támaszt a gazdasági adminisztrációval szemben. Részt vesz a beruházás tervezésében, a beruházás anyagi ellátását ütemezi. A kérelmek elbírálása és a szerződések megkötése is az ő feladata. Az építtető különböző pályázatok útján további támogatást nyerhet az építési költségek finanszírozására.

Tervező:

A beruházó által megbízott építész tervező, vagy iroda. Célzott megkeresés, vagy pályázat útján választják ki őket. Feladatuk a beruházással kapcsolatos igények számszerűsítése majd az épület komplex rendszerének közös megalkotása. Munkájuk során fontos a folyamatos kapcsolattartás saját maguk és a hatóságok között is. Az építési engedélyek beszerzését követően is folyamatosan követik az építési munkákat, szakmai észrevételeiket biztosítják az építtető és a kivitelezők számára. Döntéseik során együttműködnek az építtetővel, segítik döntéseit a telekválasztásban, az épületfunkciók és nagyság meghatározásában valamint az üzemeltetéssel, működéssel kapcsolatos kérdésekben.

A beruházásban részt vevő tervezők a megbízott építész tervező a szakági és technológiai tervezők és a beszállítók szaktervezői.

Hatóságok, közszolgáltatók:

Az építési hatóságok, szakhatóságok. Céljuk védeni az intézmény felhasználóit, üzemeltetőit, az épület épített és természeti környezetét; az építésszabályozást betartatják a beruházás és a működés során. Illetékes hatóságok: Tűzoltóság, ÁNTSZ, Építésügyi hatóság, közművek képviselői (Elektromos művek, Vízművek). Az elkészített tervek alapján, engedélyezik az adott munkafolyamatok elkezdését. Az elsőfokú építési hatóság a területen a balatonalmádi önkormányzat jegyzője.

Műszaki ellenőr:

Szakmai és gyakorlati tudását használva feladata az építtető érdekképviselője a kivitelezés során.

Kivitelezők:

Az építés szervezői és megvalósítói, az építés alkotó végrehajtói. Pályázat, vagy célzott megkeresés útján választott, megfelelő képzettséggel rendelkező szakember, vagy iroda. Feladatuk a szerződés alapján a kivitelezés végrehajtása a kiviteli tervek szerint. Sajátos szakmai és szervezeti ismeretekkel rendelkeznek, nagy körültekintést igénylő, túlszabályozott tevékenységet végeznek. A technológiai sorrend szerint nagy tömegű,

értékes, egyedi anyagokat kell egymáshoz illeszteniük pontosan meghatározott normák szerint, havonta akár több millió forintos értékben. Feladatuk a kivitelezés során felmerülő problémákra javaslatok megfogalmazása, átadás előtt a környezet helyreállítása.

Felelős műszaki vezető:

Feladata az egész beruházás, vagy egy-egy alfeladatának a felügyelete, irányítása.

Alvállalkozók:

A kivitelező partnerei, építési rendszerekre, építési feladatcsoportokra specializálódott munkaerővel.

Beszállítók:

A kivitelező partnerei, de közvetlen az építetőknek is szállíthatnak különböző technológiákat, anyagokat, készleteket. Sajátos szakmai tudással, speciális szakismeretekkel, egy adott területre jellemző anyag- és piacismerettel rendelkeznek. Többek között jelen beruházás beszállítói az fa és vasbeton szerkezetet szerelő szakemberek, a nyílászárókat készítő cégek, gépészeti technológiát nyújtó beszerelő szakemberek, építő, szigetelő, burkoló anyagokat gyártó és forgalmazó cégek.

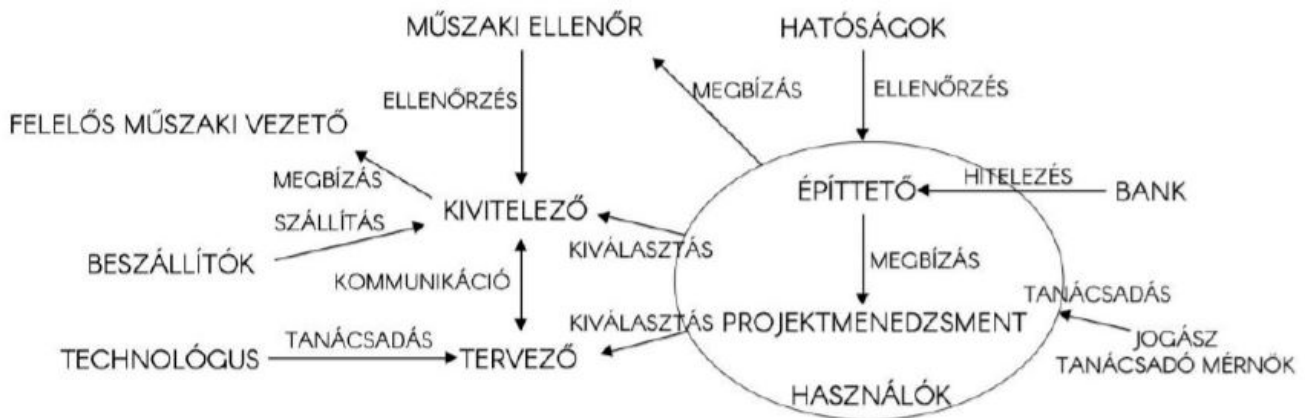
Üzemeltető:

Az építetető, Törökbálint város önkormányzata.

Felhasználó:

Az épület létesítésének célközönsége és az üzemelés elengedhetetlen szereplője. Jelen beruházás esetében a kezelendő vendégek, lovasok, versenyzők, dolgozók és nézők.

4. Kapcsolatok



5. Építési tevékenységek, technológiai folyamatok

Felvonulási munkák

Az építési telek átvételét követően a kivitelező megkezdi a kivitelezés előkészítését a területen. A portakonténer a kapubejárat közelében kerül elhelyezésre. A területen belül kijelölik az útvonalakat, a depók helyét és az organizációs tervnek megfelelően elhelyezik a konténereket. Ezek után felvonulnak az építkezéshez szükséges járművekkel.

Kitűzés

Az új épületek helyének kitűzése geodéták segítségével történik. Egy ideiglenes viszonyítási pontot tűznek ki, melyhez viszonyítva az egész építkezés során el lehet végezni a kitűzési munkálatokat.

Földmunka

Az új létesítmény szabadon álló beépítésű, terepviszonyokat tekintve lejtős terep. A föld kitermelését hidraulikus kotrógép végzi. A kitermelt földet újra hasznosítjuk a telken belül nincs szükség szállításra.

Alapozási munkák

Fontos, hogy az alapozás szerkezete megfeleljen a nagy súlyú acéltartályok terhelésének így a választott alapozási mód: lemezalap. A betonmunkálatokat minden esetben megelőzi egy 15 cm tömörített kavicságy készítése. Ez után 10 cm vasalt aljzat készül. A helyszíntre transzport beton érkezik, ami betonszivattyú segítségével kerül elhelyezésre. A lemezalap vasalásának szerelése előtt leterítik a vasalt aljzatra a teljes felületen visszatapadó talajnedvesség elenni vízszigetelést. Erre készül el a terhek viselésére a 40 a melléképületben 30 cm vastag monolit lemezalap. A lemezalap oldalsó zsaluzatot kap, a betonacélokat a gyárban vágják. Az előkészített betonacélokat a helyszínen tárolják, majd daru segítségével kerülnek helyükre. A daru az alapozási munkák megkezdése előtt érkezik a helyszínre.

Szerkezetépítési munkák

Függőleges teherhordó szerkezetek

A függőleges teherhordó szerkezetek monolit vasbeton szerkezetűek, melynek építéséhez szükséges technológiai folyamatok: zsaluzás, vasszerelés, betonozás betonszivattyúval, vibrátoros tömörítéssel.

A függőleges szerkezetek 25 cm-es monolit vasbeton falakból áll. A pincefalak zsaluzatának elhelyezését követően sor kerül a vasszerelésre és betonozásra. A betonacélokat daruval emelik a depóból. A helyszínre tekercsben vagy szálakban szállítják.

A lépcsőszerkezet előregyártott vasbeton lépcsőkarokból áll, melyet szintenként helyeznek be.

Szükséges eszközök: -zsaluzat -daru
-betonkeverő és szivattyú

Vízszintes teherhordó szerkezetek

A vízszintes teherhordó szerkezet általános helyeken SW Umwelttechnik üreges födempallók, MF-265/C típusúak amire 5 cm felbeton kerül, minimális felfekvésük 12 cm. Az emeleti födém felett MF-200/a típusú pallók kerülnek beépítésre a kiszolgáló épületrészben. Az épületszárnyak közötti összekötő folyosó födémjei helyszíni monolit vasbetonból készülnek. A pallók daruzásakor a pallókat óvatosan a beépítési helyükre kell eresztetni úgy, hogy az előírt feltámaszkodás mindkét pallóvégnél teljesüljön. A pallókat szorosan egymás mellé, pontosan a helyükre kell igazítani. A már elhelyezett elemeket ne mozdítsuk el, azokban kárt ne okozunk!

A födempallók elhelyezését követően alakítjuk ki a hézag- és bekötővasalást, valamint a koszorúvasalást a statikus tervnek megfelelően. A betonozás előtt el kell helyezni a hosszanti üregekben vezetett elektromos vezetékeket, gyengeáramú kábeleket, valamint a gépészeti csöveket (a gépészeti tervrész alapján kell kialakítani).

A betonozás előtt ellenőrizni kell a födempallók közötti hézagokat (az elemek illeszkedését), a vasalások elhelyezkedését és a koszorúzsaluzatot.

A betonozást a statikai tervek szerinti minőségben, a vonatkozó szabványok és egyéb technológiai előírások figyelembevételével kell végezni. Az alkalmazott beton minősége a statikus tervező által megadott legyen. A hézagokat és a koszorút egy ütemben kell betonozni. A betonozás során ügyelni kell a megfelelő betontakarásra, valamint az egyenletes tömörítésre.

Homlokzatburkolat építése

A homlokzat burkolati munkák könnyű állványszerkezetről készülnek. A homlokzatburkolaton elegáns megjelenésű égetett fa (Shou Sugi Ban) technikával készül. Az idők során bebizonyosodott, hogy az égetéssel a faanyag élettartama megtöbbszöröződik (kb. 80-100 évre hosszabodik), a shou sugi ban (vagy másnéven yakisugi) módszerrel kezelt fa ellenáll az időjárás viszontagságainak (tűz-, víz- és UV-álló), sőt az élősködők sem jelentenek rá veszélyt. A 2,5 cm vastag függőleges fa homlokzatburkolatot közvetlenül vízszintes egymástól kb. 40 cm tengelytávolságra lévő 3x5 cm lécekre szerelik. A vízszintes hátszerkezetet pedig függőleges fa bordaváz tartja, melyeknek a tengelytávja 60 cm, ezeket pedig alumínium omega profilok fogadják, melyeket a falhoz EUROFOX hőhidmentes távtartóval szerelünk. Közte 16 +3 cm ásványi szálás hőszigetelés.

A vázszerkezetet kézi és darus mozgatással emelik a helyére. A faburkolatot a beépítésig fedett helyen kell tárolni talpfákon, a deformációt kerülni kell. A fa burkolat elhelyezése előtt a homlokzati szigetelést el kell végezni.

Hőszigetelés elhelyezése

A külső teherhordó szerkezetekre 20 cm kőzetgyapot hőszigetelés kerül. Az ásványgyapot táblákat először felragasztják a falakra, majd dübelekkel rögzítik. A munkavégzéshez állványzatra van szükség. A lábazati hőszigetelés hasonlóan történik xps hőszigetelő táblákkal.

Nyílászárók elhelyezése

A belső és külső nyílászárók a gyári előírásoknak megfelelően kerülnek beépítésre. A nyílászárók síkja a hőszigetelés síkjához igazodnak. Alul a födémhez vaktok segítségével rögzülnek.

Lapostető hő- és vízszigetelése

Az épülettömegek közötti lapsotető rétegrendje egyenes rétegrendű, nem járható tető. A szigetelés anyaga 1,5 mm vastag lágyított PVC lemez csapadékvíz elleni szigetelés. Az attika fal peremlein fóliabádog biztosítja a vonalmenti rögzítést. A lapostető lejtését és hőszigetelését a több rétegben rakott grafitos expandált polisztirolhab biztosítja. Ez alá egy réteg modifikált bitumenes lemez kerül lángolvasztással a pára elleni védelem miatt.

Belső szakipari munkák

Válaszfalak

Az épületben gipszkarton válaszfalak készülnek, CW 100-as profillal, mindkét oldalon 2*1,25 cm gipszkarton borítással. A CW profilok a födémhez és a padlóhoz rögzített UW profilba kerülnek. A födémhez való csatlakozás a nagyobb födémlejtéseknek megfelelően van kialakítva. A CW profilok közé 10 cm szálás szigetelés is kerül. A gipszkarton táblák a CW profilokhoz gyorsépítő lemezcsavarral vannak rögzítve. A vizesblokkok előtét falaiban 12 cm légrés kerül kialakításra, amely a vízvezetékek elhelyezésére szolgál. A gipszkarton táblák a vizesblokkok felőli oldalakon impregnált kivitelűek, míg a többi helyiségben gletteléssel és festéssel alakítják ki.

Padlófelépítmény

A padlórétegrendek elkészítése a födémek, tető elkészülése és a nyílászárók behelyezése után kezdhető meg. Az akusztikai követelményeknek megfelelően úsztatott padlók kerülnek kialakításra az arra igényes épületrészekben. Erre a célra lépésálló EPS hőszigetelés kerül a födém szerkezetre, melyre PE technológiai fóliát kell fektetni. A pereménél 1 cm peremszigetelő sávot kell elhelyezni. Burkolatok aljzataként hálós vasalással ellátott 8,5 cm vasbeton készül, a tartályos érlelőben, illetve a hordós pincében 10-13 cm lejtésben elkészítve, középen padlóösszefolyóval.

Az aljzat felülete legyen sima, kiálló szemektől, fészkektől mentes, hogy a rákerülő burkolatot megfelelőképpen fogadni tudja. A vizes helyiségekben ragasztott kerámia, a többi helyiségben ipari műgyanta burkolat készül.

Használati víz elleni szigetelés

A vizes helyiségekbe hidegburkolat kerül, itt cementbázisú kent vízszigetelés alkalmazása szükséges. A padlóburkolatokkal szemben fennáll a csúszásmentesség követelménye. A vizes helyiségekben csúszásmentes kerámialap kerül.

Glettelés festés

Belsőépítészeti tervek szerint történik, az aljzat elkészülése után kezdődhet a munkafolyamat.

Lakatos munkák

Pontos kivitelezéssel kell történnie. A folyamatok: korlátok és azok rögzítése, takarólemezek elhelyezése.

Álmennyezet

A melléképületben a mosdók, melegítő konyha, illetve az irodák felett Knauf önhordó álmennyezet készül.

Árnyékolás

Árnyékolás szempontjából az épület tájolása fontos szerepet tölt be. A nagyobb üvegfal felületek ÉK-i irányba néznek. A déli homlokzaton kevés megnyitás található, a kóstoló téren található egy nagyobb három részes üveg tolóajtó amit eltolható Braug perforált lemezes árnyékolóval védekek. A vele szemközti északi üveg tolóajtó elé szintén ilyen árnyékolót helyeztek a gazdasági udvartól való privát leválasztás érdekében.





Gépészeti és elektromos munkák

Az elektromos és gépészeti szerelések az erős-és gyengeáramú tervek alapján kerülnek kialakításra, az arra megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek által. A munkálatok közé tartozik a víz- és csatornavezetékek bekötése, szellőző légcsatornák szerelése, szaniterek és szerelvények beszerelése, elektromos szerelvényezés.

LARSSON teher hidraulikus felvonó

A Larsson termékének előnye, hogy a prémium minőségű teher lift hidraulikus rendszerű, mely által nincs szükség a liftakna tetejében gépházra, így sokkal helytakarékosabb.

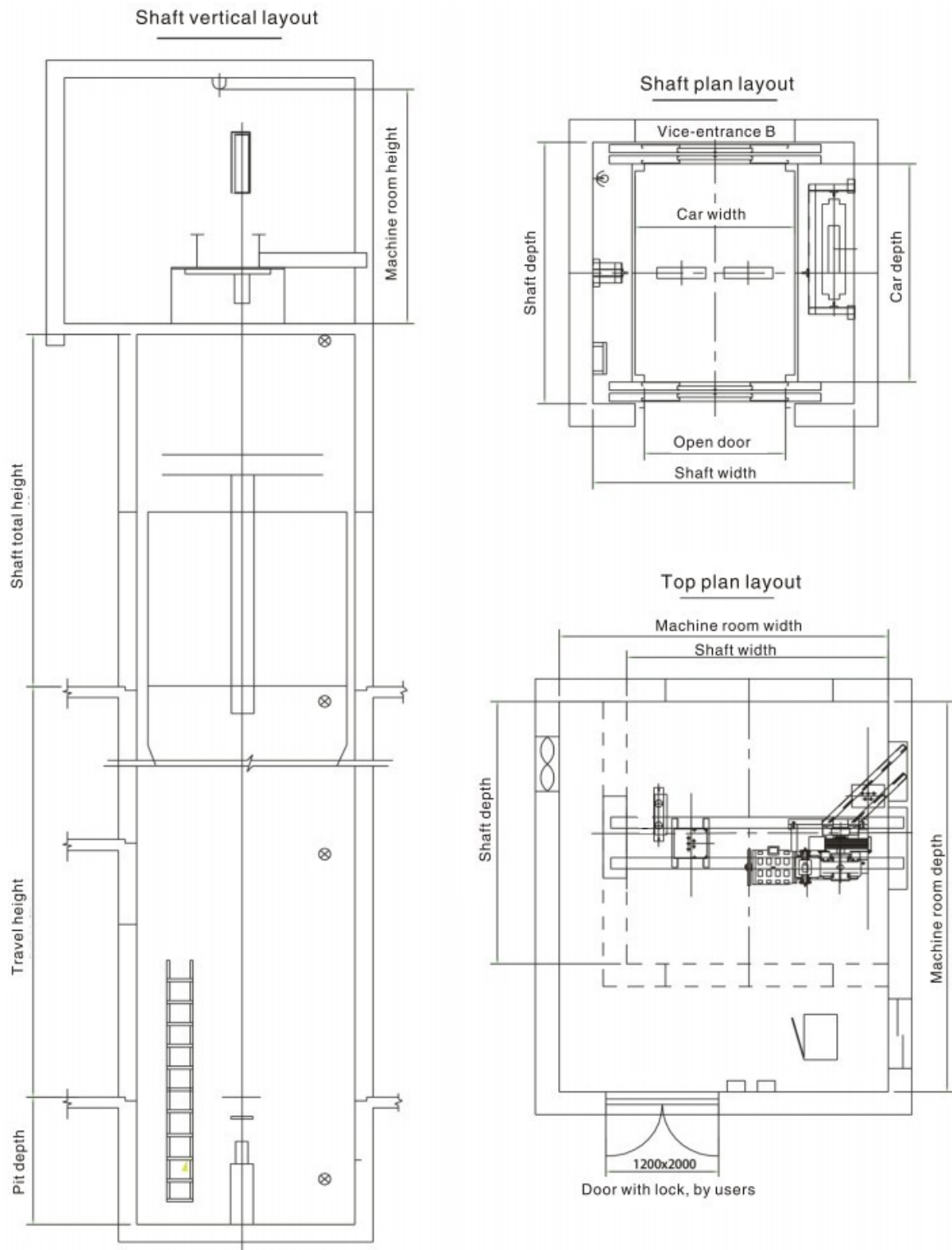
Paramétereit:

Cargo elevator specifications

Note: standard floor height is 4 meters

Load KG	Speed m/s	Car Size			Open Size		Shaft Size				Floors	Travel Height m	MRW mm	MRD mm	MRH mm
		CW	CD	CH	OP	OPH	HW	HD	K	S					
1000 Single	0.5	1400	1600	2200	1300	2100	2500	2080	4300	1400	8	30	3300	3800	2600
	1										15	60			
1000 Opposite	0.5										8	30			
	1										15	60			
2000 Single	0.5	1700	2400	2200	1500	2100	2800	2880	4300	1400	8	30	3800	4500	2600
	1										15	60			
2000 Opposite	0.5										8	30			
	1										15	60			
3000 Single	0.5	2000	2800	2200	1700	2100	3200	3280	4300	1400	8	30	4000	4500	2600
	1										15	60			
3000 Opposite	0.5										8	30			
	1										15	60			
4000 Single	0.25	2000	3600	2400	2000	2300	3450	4080	4500	1500	4	15	4000	4800	2600
	0.5										8	30			
4000 Opposite	0.25										4	15			
	0.5										8	30			
5000 Single	0.25	2400	3600	2400	2200	2300	3750	4080	4500	1500	4	15	4300	5300	2600
	0.5										8	30			
5000 Opposite	0.25										4	15			
	0.5										8	30			

Note: Only for reference. Final manufacturer please follow contract.



Mellékletek csatolva:

A beruházási időterv vázlat.

A költségbecslés és az organizáció a kiemelt szakági leadáskor kerül bemutatásra.

Költségvetés

Tervező: Tresó Dániel

Készítés dátuma: 2021.05.31

A munka leírása : Diplomamunka költségvetési kiírása
a Markaz hrsz. 0129/56 Borászat feldolgozó és vendéglátó épületének terveihez

<i>Tételcsoportok, fejezetek</i>		<i>Anyagköltség</i>	<i>Díjköltség</i>
1.0 Előkészítő és ideiglenes munkák	összesen:	0.00	1 925 520.00
2.0 Írtás, föld és sziklamunka	összesen:	172 000.00	583 464.00
3.0 Hulladék kezelés	összesen:	160 000.00	177 600.00
4.0 Zsaluzás, állványozás	összesen:	3 400 200.00	17 937 600.00
5.0 Síkalapozás	összesen:	3 084 000.00	2 132 466.00
6.0 Helyszini beton és vabeton munka	összesen:	4 438 000.00	2 330 105.00
7.0 Előre gyártott szerkezetek vb. elemek	összesen:	1 856 000.00	348 000.00
8.0 Kőművesmunkák	összesen:	714 000.00	482 400.00
9.0 Ácsmunka	összesen:	8 586 360.00	11 464 920.00
10.0 Vakolás, rabilolás	összesen:	951 500.00	6 252 300.00
11.0 Szárazépítés	összesen:	1 957 310.00	2 089 200.00
12.0 Aljzatok és burkolatok	összesen:	60 652 920.00	30 562 200.00
13.0 Tetőfedés- bádgozás	összesen:	9 092 771.00	5 389 440.00
14.0 Fa nyílászáró szerkezetek	összesen:	2 433 000.00	540 000.00
15.0 Fém nyílászáró szerkezetek	összesen:	7 570 000.00	1 382 400.00
16.0 Szigetelési munkák	összesen:	8 983 465.00	6 889 320.00
Összesen:		114 051 526.00	90 486 935.00
Épületgépészeti munkák	22.00% +	45 344 851.00	
Villanyszerelés	12.00% +	24 733 555.00	
Külső terület rendezése	8.00% +	16 489 037.00	
Összesen:		291 105 904.00	Ft
Általános forgalmi adó	27.00%	78 598 594.00	
Összesen:		369 704 498.00	Ft

Készítette: Tresó Dániel

1.0/ Előkészítő és ideiglenes munkák

1./ 12-110-002-105-50-00700	Terített út készítése 15 cm vastag szórt kőalappal 10 cm vastag kavics terítéssel	Mennyiség: 150.00 m2	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 5 140.00				771 000.00
2./ 12-310-001-001-15-10000	Vízmérőóra akna készítése kisméretű téglából	Mennyiség: 1.00 db	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 107 460.00				107 460.00
3./ 12-310-002-007-01-81111	Vízmérőóra akna szerelvényeinek elhelyezése	Mennyiség: 1.00 kt	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 34 380.00				34 380.00
4./ 12-310-022-003-01-11102	Horganyzott acélcső idomdarabokkal, elzárószerkezettel, földárókban szerelve, földmunkával, szigeteléssel 3/4"	Mennyiség: 40.00 m	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 6 000.00				240 000.00
5./ 12-410-021-001-60-03200	Faoszlop állítása és bontása betongyámmal, földmunkával, szigetelőtartók elhelyezésével 5 m-es	Mennyiség: 2.00 db	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 66 600.00				133 200.00
6./ 12-410-031-029-03-00165	MT műanyag tömlővezeték szerelése és bontása oszlopra, tartószerkezetre vagy feszítőhuzalra erőátviteli célra, 380 V (300/500 V) 4 x 4 mm ²	Mennyiség: 50.00 m	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 2 520.00				126 000.00
7./ 12-410-061-005-05-20101	Csatlakozószekrény szerelése és bontása főkapcsolóval és bekötéssel MIJ 9241	Mennyiség: 1.00 db	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 20 040.00				20 040.00
8./ 12-410-081-009-17-05031	Térvilágítási lámpatestek szerelése, bekötése és bontása védőbúrával, ernyővel, égővel szélesen sugárzó lámpatest C 2x250W HgLI	Mennyiség: 2.00 db	Anyag egységára: 0.00	0.00	
	Díj egységára: 4 020.00				8 040.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	<i>Anyagköltség</i>	<i>Díjköltség</i>
9./ 12-619-001-002-02-33101 BEKAERT típusú mobil kerítés építése felvonulási és munkaterület bekerítésére, Mennyiség: 300.00 m Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 1 600.00	0.00	480 000.00
10./ 12-619-021-002-02-33411 BEKAERT típusú mobil kerítéskapu építése felvonulási és munkaterület bekerítésére, oszlopok közé, elhasználódással 1,2x2,0 m méretű, F1 jelű Mennyiség: 1.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 5 400.00	0.00	5 400.00
Összesen:	0.00	1 925 520.00

2.0/ Írtás, föld és sziklamunka

11./ 21-110-001

Egyes fák kitermelése tuskóirtással. A gödör visszatöltésével, a gallyak levágásával. Darabolással, halomba rakva I-II. osztályú talajban, törzsátmérő: 10-20 cm

Mennyiség: 3.00 db

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 15 702.00 47 106.00

12./ 21-115-001

Bozót- és cserjeirtás 4,0 cm tőátmérőig

Mennyiség: 5.00 10m2

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 7 560.00 37 800.00

13./ 21-117-021

Idegen anyagok kiszedése és összegyűjtése

Mennyiség: 1.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 21 000.00 21 000.00

14./ 21-210-001

Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel. 18 %-os terephajlásig, bármilyen talajban szállítással: 50,0 m-ig

Mennyiség: 110.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 831.00 91 410.00

15./ 21-230-002

Építmények (épületek, műtárgyak, vonalas létesítmények) földmunkát megelőző kitűzése műszerrel

Mennyiség: 10.00 mérnökna

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 6 000.00 60 000.00

16./ 21-517-001

Tükkérszítés tömörítés nélkül, gépi erővel. Kiegészítő kézi munkával, sík felületen I-IV. osztályú talajban

Mennyiség: 1 200.00 m2

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 143.00 171 600.00

17./ 21-621-021-002-20-00070

Feltöltés készítése építményen belül zúzottkő

Mennyiség: 20.00 m3

Anyag egységára: 8 600.00 172 000.00

Díj egységára: 1 800.00 36 000.00

18./ 21-810-005

Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel kis felületen 90% tömörségi fokra

Mennyiség: 20.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 3 600.00 72 000.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	<i>Anyagköltség</i>	<i>Díjköltség</i>
19./ 21-817-003 Tömörítés kézi döngölővel 15 cm terített rétegvastagságig a talaj tömöríthetősége nehéz		
Mennyiség: 12.00 m3		
Anyag egységára: 0.00	0.00	
Díj egységára: 3 879.00		46 548.00
Összesen:	172 000.00	583 464.00

3.0/ Hulladék kezelés

20./ 21-991-006-008-15-00110

Vegyes építési és bontási hulladék elszállítása,
lerakóhelyi díjjal, ürítéssel kézi felrakással 5,01 -10,00
km távolságra

Mennyiség: 20.00 m3

Anyag egységára: 8 000.00

160 000.00

Díj egységára: 8 880.00

177 600.00

Összesen:**160 000.00****177 600.00**

4.0/ Zsaluzás, állványozás

21./ 15-110-001-002-10-02500

Falzsaluzás készítése és bontása fa anyagú zsaluzattal kétoldali függőleges vagy ferde sík felülettel

Mennyiség: 860.00 m2

Anyag egységára: 1 250.00 1 075 000.00

Díj egységára: 11 700.00 10 062 000.00

22./ 15-113-001-002-10-02500

Oszlopzsaluzás készítése és bontása állandó keresztmetszettel fa anyagú zsaluzattal állandó keresztmetszettel négyszögű,80 cm oldalméretig

Mennyiség: 25.00 m2

Anyag egységára: 1 600.00 40 000.00

Díj egységára: 11 760.00 294 000.00

23./ 15-210-003-001-10-02500

Gerendazsaluzás készítése és bontása tagozattal vagy tagozat nélkül fa anyagú zsaluzattal alátámasztó állvánnyal 4,01-6,00 m magasságig

Mennyiség: 22.00 m2

Anyag egységára: 1 600.00 35 200.00

Díj egységára: 23 400.00 514 800.00

24./ 15-213-001-002-10-02500

Koszorúzsaluzás készítése és bontása fa anyagú zsaluzattal párkány nélkül

Mennyiség: 50.00 m2

Anyag egységára: 1 600.00 80 000.00

Díj egységára: 5 640.00 282 000.00

25./ 15-215-001-002-10-02500

Síkleméz zsaluzás készítése és bontása fa anyagú zsaluzattal alátámasztó állvánnyal 4,0 m magasságig

Mennyiség: 600.00 m2

Anyag egységára: 2 200.00 1 320 000.00

Díj egységára: 9 000.00 5 400 000.00

26./ 15-313-001-004-11-02510

Egy pallószintű belső állvány készítése és bontása pallóterítéssel, állványcsőből 3,01-10,0 m pallószint magasságig

Mennyiség: 40.00 m2

Anyag egységára: 650.00 26 000.00

Díj egységára: 5 220.00 208 800.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
27./ 15-313-022-004-10-02510 Kisállvány készítése és bontása pallóterítéssel kisbaktól Mennyiség: 100.00 m2		
Anyag egységára: 80.00	8 000.00	
Díj egységára: 1 560.00		156 000.00
28./ 15-331-022-001-50-01200 Homlokzati állvány készítése és bontása korláttal, bokaléccel KRAUSE-STABILO típus, 48,30x3,25 mm-es tűzihorganyzott acélcsőből készült függőleges kerettel, alu/fa járólappal, rendszeremekekből készítve kétlábú, kétjárólappos kivitelben 6,01-12,00 m magasságig Mennyiség: 680.00 m2		
Anyag egységára: 1 200.00	816 000.00	
Díj egységára: 1 500.00		1 020 000.00
Összesen:	3 400 200.00	17 937 600.00

5.0/ Síkalapozás

29./ 31-110-002-080-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 8mm névleges átmérővel

Mennyiség: 0.40 t

Anyag egységára: 250 000.00

100 000.00

Díj egységára: 394 990.00

157 996.00

30./ 31-110-003-120-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 12mm névleges átmérővel

Mennyiség: 3.60 t

Anyag egységára: 250 000.00

900 000.00

Díj egységára: 255 100.00

918 360.00

31./ 31-110-003-160-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 16mm névleges átmérővel

Mennyiség: 1.20 t

Anyag egységára: 250 000.00

300 000.00

Díj egységára: 255 100.00

306 120.00

32./ 31-120-001-060-15-02120

Előregyártott, hegesztett, acél síkháló beszerelése.

Méretrevágással, igazítással, kötözéssel. Anyagminőség:

BHS 55.50, BST 500 M Lyukméret: 150x150mm 6,0x6,0x6000x2400 mm V1

Mennyiség: 1.00 t

Anyag egységára: 300 000.00

300 000.00

Díj egységára: 114 890.00

114 890.00

33./ 23-210-001-316-90-06025

Beton vagy vasbeton sáv-, talp- és lemezalap készítése előírt összetételű betonnal szivattyús technológiával

Nyomószilárdsági osztály: C25/30 Környezeti osztály: XC2 16-F3

Mennyiség: 46.00 m3

Anyag egységára: 26 000.00

1 196 000.00

Díj egységára: 6 810.00

313 260.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
34./ 23-310-003-108-90-02008 Szerelőbeton készítése 10 cm vastagságig kézi bedolgozással, utókezeléssel, előírt összetételű betonnal Nyomószilárdsági osztály: C8/10 Környezeti osztály: XN(H) 8-C1 Mennyiség: 12.00 m3		
Anyag egységára:	24 000.00	288 000.00
Díj egységára:	26 820.00	321 840.00
Összesen:	3 084 000.00	2 132 466.00

6.0/ Helyszini beton és vabeton munka

35./ 31-110-002-080-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 8mm névleges átmérővel

Mennyiség: 1.00 t

Anyag egységára: 250 000.00

250 000.00

Díj egységára: 394 990.00

394 990.00

36./ 31-110-003-120-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 12mm névleges átmérővel

Mennyiség: 3.00 t

Anyag egységára: 250 000.00

750 000.00

Díj egységára: 255 100.00

765 300.00

37./ 31-110-003-160-15-01210

Melegen hengerelt bordás betonacél beszerelése egyengetéssel, méretrevágással, hajlítással és kampózással.

Anyagminőség: B 60.50 16mm névleges átmérővel

Mennyiség: 0.20 t

Anyag egységára: 250 000.00

50 000.00

Díj egységára: 255 100.00

51 020.00

38./ 31-120-001-060-15-02120

Előregyártott, hegesztett, acél síkháló beszerelése.

Méretrevágással, igazítással, kötözéssel. Anyagminőség:

BHS 55.50, BST 500 M Lyukméret: 150x150mm 6,0x6,0x6000x2400 mm V1

Mennyiség: 1.50 t

Anyag egységára: 280 000.00

420 000.00

Díj egységára: 114 890.00

172 335.00

39./ 31-250-110-308-90-06025

Beton- és vasbeton fal készítése a keverék bedolgozásával, vibrátoros tömörítéssel, utókezeléssel. Szivattyús anyagmozgatással. Előírt összetételű betonból. 25 cm falvastagságig Nyomószilárdsági osztály: C25/30 Környezeti osztály: XC2 8-F3

Mennyiség: 68.00 m3

Anyag egységára: 28 000.00

1 904 000.00

Díj egységára: 8 920.00

606 560.00

40./ 31-250-210-324-90-01012

Vasbeton oszlop és pillér készítése a keverék bedolgozásával, vibrátoros tömörítéssel, utókezeléssel. Szivattyús anyagmozgatással. Előírt összetételű betonból. Nyomószilárdsági osztály: C30/15 Környezeti osztály: XO 24-F3

Mennyiség: 4.00 m3

Anyag egységára: 28 000.00

112 000.00

Díj egységára: 8 780.00

35 120.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
41./ 31-350-115-308-90-07030		
Vasbeton koszorú készítése a keverék bedolgozásával, vibrátoros tömörítéssel, utókezeléssel. Szivattyús anyagmozgatással. Előírt összetételű betonból. Nyomószilárdsági osztály: C30/37 Környezeti osztály: XC3 8-F3		
Mennyiség: 6.00 m3		
Anyag egységára: 28 000.00	168 000.00	
Díj egységára: 8 120.00		48 720.00
42./ 31-350-216-324-90-08030		
Sík vagy bordás vasbeton lemezszerkezet készítése a keverék bedolgozásával, vibrátoros tömörítéssel, utókezeléssel. Szivattyús anyagmozgatással. Előírt összetételű betonból. 15° hajlásszög felett, 12 cm vastagság felett Nyomószilárdsági osztály: C30/37 Környezeti osztály: XC4 24-F3		
Mennyiség: 25.00 m3		
Anyag egységára: 28 000.00	700 000.00	
Díj egységára: 8 920.00		223 000.00
Összesen:	4 438 000.00	2 330 105.00

7.0/ Előre gyártott szerkezetek vb. elemek

43./ 32-230-107-012-15-01030

Előregyártott vasbeton nyílásáthidaló gerenda elhelyezése tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül. Külön tételben kiírt ideiglenes alátámasztással. BVM gyártmány A -12 jelű 150 cm hosszú

Mennyiség: 8.00 db

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 8 400.00 0.00

44./ 32-230-107-032-15-01030

Előregyártott vasbeton nyílásáthidaló gerenda elhelyezése tartószerkezetre, csomóponti kötés nélkül. Külön tételben kiírt ideiglenes alátámasztással. BVM gyártmány A -32 jelű 360 cm hosszú

Mennyiség: 8.00 db

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 8 400.00 0.00

45./ 32-230-311-054-15-01100

Feszített vasbeton födémpanel elhelyezése és szerelése tartószerkezetre. Kiegyenlítő és ágyazati habarcsterítéssel, a hornyok, hézagok Hf 50-cm, falazó meszes cementhabarcs kiöntésével. Külön tételben kiírt ideiglenes alátámasztással. SW Umwelttechnik MF 265/C

Mennyiség: 58.00 db

Anyag egységára: 32 000.00 1 856 000.00

Díj egységára: 6 000.00 348 000.00

Összesen:**1 856 000.00****348 000.00**

8.0/ Kőművesmunkák

57./ 33-211-002-225-60-10100

Pillérfalazat készítése négyszög keresztmetszettel, égetett agyag kisméretű tömör téglából. WIENERBERGER gyártmány, 250x120x65 mm méretű falazó meszes cementhabarccsal G - M 10 (Hf 100-cm)

Mennyiség: 0.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 89 400.00 0.00

58./ 33-411-001-025-50-10100

Kéménypillér építése épületen belül, 750 cm² kürtő belméretig, égetett agyag kisméretű tömör téglából. MÁLYI gyártmány, 250x120x65 mm méretű falazó cementes mézshabarccsal G - M 1 (Hf 10-mc)

Mennyiség: 0.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 64 080.00 0.00

59./ 33-411-022-025-50-10100

Kéménypillér építése tetőn kívül, hézagolva, 750 cm² kürtő belméretig, égetett agyag kisméretű tömör téglából. MÁLYI gyártmány, 250x120x65 mm méretű falazó meszes cementhabarccsal G - M 2,5 (Hf 30-cm)

Mennyiség: 0.00 m3

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 97 860.00 0.00

60./ 33-490-001-007-93-50220

Kerámia szellőzőrács elhelyezése a szükséges vésés és helyreállítási munkákkal együtt 20x20 cm

Mennyiség: 0.00 db

Anyag egységára: 0.00 0.00

Díj egységára: 5 340.00 0.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
61./ 33-430-083-076-11-12018 Kémény építése samott csőből, köpeny elemekkel. Szilárd, gáz és olaj fűtőközeggel működő nyitott égésterű fűtőberendezésekhez. Béléscső átmérője: 180 mm Köpenyelem külső mérete: 370x370 mm Kondenzátum leeresztő lábazati téglával, 5,66 m-ig 1 db tisztítóajtó csatlakozóval és 1 db tisztítóajtóval, 6,00 m-től 2 db tisztítóajtó csatlakozóval és 2 db tisztítóajtóval, 1 db 90°-os füstcső csatlakozóval, torkolati kúppal, gyűrűvel, tömítő anyaggal és 1 db samottcsővel, ásványgyapot zsinór tömítéssel, cementhabarcs ágyazattal, a szükséges ragasztóanyaggal, helyszínre szállítva. SCHIEDEL-SR 18 jelű egyszerűsített hőszigetelésű kémény egy kéménykürtővel 7,67 m Mennyiség: 1.00 db Anyag egységára: 450 000.00 Díj egységára: 150 000.00	450 000.00	150 000.00
62./ 33-430-900-014-11-90002 Felső tisztítóajtó csatlakozó csomag a kémény építésekor elhelyezve SCHIEDEL-ABSOLUT rendszerhez 2120014 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 6 600.00	0.00	0.00
63./ 33-430-904-018-11-90004 Tisztítóajtó csatlakozó a kémény építése után elhelyezve, SCHIEDEL-PA jelű 18 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 0.00	0.00	0.00
64./ 33-430-911-018-11-90006 Füstcső csatlakozó a kémény építésekor elhelyezve, 45°-os, SCHIEDEL-RAZ jelű 1818/45 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 11 700.00	0.00	0.00
65./ 33-430-904-018-11-90301 Tisztítóajtó csatlakozó keret a kémény építése után elhelyezve SCHIEDEL-PAZG jelű 18 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 0.00	0.00	0.00
66./ 33-430-941-018-11-90030 Gyámlap elhelyezése falazott kivitelhez, falazási munka nélkül, SCHIEDEL-KP jelű 18 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 3 000.00	0.00	0.00
67./ 33-430-941-018-11-90020 Fedő beépítése falazott kivitelhez, falazási munka nélkül, SCHIEDEL-AP jelű 18 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 3 000.00	0.00	0.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
68./ 33-430-921-018-11-90041 Kétrészes ásványgyapot előlap tartókapcsokkal, a kémény építésekor elhelyezve, SCHIEDEL-FP jelű 1820 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 7 200.00	0.00	0.00
69./ 33-430-958-018-11-90050 Fém kéményfej beépítése QUADRO kéményhez falazott kivitelhez, falazási munka nélkül, SCHIEDEL-KAMU jelű 18 Mennyiség: 0.00 db Anyag egységára: 0.00 Díj egységára: 19 800.00	0.00	0.00
70./ 33-510-001-001-94-30230 Járda készítése beton szegéllyel, tükörkiemeléssel, 8 cm vastag kavicsagyazattal, a hézagok cementhabarcs kiöntésével, 40x40x 6 cm-es betonlapból Mennyiség: 40.00 m2 Anyag egységára: 4 200.00 Díj egységára: 4 620.00	168 000.00	184 800.00
71./ 33-530-002-232-90-08030 Folyóka készítése földkiemeléssel, 8 cm vastag kavicsagyazattal, 0,04 m3/m beton bedolgozásával, C30/37-XC4 32-F2 Mennyiség: 30.00 m Anyag egységára: 3 200.00 Díj egységára: 4 920.00	96 000.00	147 600.00
Összesen:	714 000.00	482 400.00

9.0/ Ácsmunka

72./ 35-110-006-003-10-02600			
Fa fedélszerkezet készítése fűrészelt fából, bedolgozott			
famennyiség: 0,043-0,050 m3/m2			
Mennyiség: 906.00 m2			
Anyag egységára:	5 400.00	4 892 400.00	
Díj egységára:	7 800.00		7 066 800.00
73./ 35-170-001-008-50-90010			
Fóliaterítés és felerősítés tetőfedés alá 15 cm átfedéssel			
BRAMAC UNIVERSAL fóliával			
Mennyiség: 906.00 m2			
Anyag egységára:	500.00	453 000.00	
Díj egységára:	720.00		652 320.00
74./ 35-210-012-003-10-02700			
Tetőfelület ellenlécezésének készítése 50x50 mm méretű			
lécből			
Mennyiség: 906.00 m			
Anyag egységára:	160.00	144 960.00	
Díj egységára:	600.00		543 600.00
75./ 35-310-001-001-10-02500			
Deszkázás készítése tetőfedés alá			
Mennyiség: 906.00 m2			
Anyag egységára:	2 500.00	2 265 000.00	
Díj egységára:	2 100.00		1 902 600.00
76./ 35-310-021-003-10-02500			
Gyalult homlokdeszka elhelyezése 30 cm szélességig			
Mennyiség: 120.00 m			
Anyag egységára:	1 100.00	132 000.00	
Díj egységára:	3 780.00		453 600.00
77./ 35-490-001-002-91-00101			
Faanyag gomba és rovarkár elleni megelőző védelme BIONATUR			
anyaggal, mázolósi technológiával felhordva. Króm- és			
nehézfém sóktól mentes, fában fixálódó faanyagvédőszer.			
Lakóépületben is használható. Könnyen semlegesíthető			
talajban lebomlik színtelen, egy rétegben			
Mennyiség: 2 200.00 m2			
Anyag egységára:	120.00	264 000.00	
Díj egységára:	360.00		792 000.00
Összesen:		8 586 360.00	11 464 920.00

10.0/ Vakolás, rabilolás

79./ 36-110-013-500-25-60010

Oldalfalvakolás készítése Hs 60-c, felületképző (simító)
cementhabarccsal betonfelületen 1,50 cm vastagságban

Mennyiség: 450.00 m2

Anyag egységára: 680.00

306 000.00

Díj egységára: 6 720.00

3 024 000.00

80./ 36-130-031-300-25-55010

Mennyezetvakolat készítése sima kivitelben, 1,5 cm
vastagságig GP (Hvb 4-mc), belső vakoló cementes
mészhabarccsal sík vasbeton födémen

Mennyiség: 620.00 m2

Anyag egységára: 800.00

496 000.00

Díj egységára: 5 100.00

3 162 000.00

81./ 36-05-005-015

Lábazati vakolat készítése COPROX 100%-ig szervesetlen,
műanyagmentes, környezetbarát anyaggal, mely védelmet nyújt
a földnedvesség, a szivárgó víz és a sókivirágzás ellen, 2
mm vastagságban színes kivitelben R-4 téglavörös

Mennyiség: 65.00 m2

Anyag egységára: 2 300.00

149 500.00

Díj egységára: 1 020.00

66 300.00

Összesen:**951 500.00****6 252 300.00**

11.0/ Szárazépítés

82./ 37-201-002-005-02-22640

Fém vázszerkezetű gipszkarton építőlemez borítású válaszfal, egyszeres tartóvázzal, a szükséges szerelési segédanyagokkal, felszerelve, az illesztések és csavarfej helyek glettelésével, hőszigetelés nélkül, RIGIPS 3.40.05 jelű válaszfal CW 75 tartóvázzal, 2x2 réteg 12,5 mm vtg. építőlemezzel, CW 75/125 tűzvédelmi impregnált (RFI)

Mennyiség: 190.00 m2

Anyag egységára: 6 963.00

1 322 970.00

Díj egységára: 7 800.00

1 482 000.00

83./ 37-211-012-005-02-42310

Fém vázszerkezetű gipszkarton építőlemez borítású lakásleválasztó fal, kettős tartóvázzal, két tartóváz között 1 réteg gipszkarton építőlemezzel és hanglággy anyaggal, a szükséges szerelési segédanyagokkal, felszerelve, az illesztések és csavarfej helyek glettelésével, mindkét tartóvázba helyezett hőszigeteléssel (a hőszigetelés elhelyezésének munkaidejével, de anyagára nélkül, külön tételként választandó) RIGIPS 3.41.20 jelű lakásleválasztó fal CW 75 tartóvázzal, 2x2+1 réteg 12,5 mm vtg. építőlemezzel, CW 75+75/215 normál (RB)

Mennyiség: 44.00 m2

Anyag egységára: 6 835.00

300 740.00

Díj egységára: 13 800.00

607 200.00

84./ 37-202-000-080-33-06090

Szigetelés elhelyezése gipszkarton építőlemez borítású válaszfal fémvázában, (az elhelyezés ideje a válaszfal munkaidejénél figyelembe véve) ROCKWOOL típusú szigetelés MULTIROCK jelű lemez 80 mm vtg.

Mennyiség: 278.00 m2

Anyag egységára: 1 200.00

333 600.00

Díj egységára: 0.00

0.00

Összesen:**1 957 310.00****2 089 200.00**

12.0/ Aljzatok és burkolatok

85./ 42-453-003-102-84-00100	Padlóburkolat előkészített cementkötésű aljzatra, epoxi bázisú, oldószermentes műgyanta anyaggal, Sto Pox BB-OS sima felülettel, önterülő kivitelben 2,0 mm rétegvastagság	Mennyiség: 1 760.00 m2		
	Anyag egységára:	8 818.00	15 519 680.00	
	Díj egységára:	7 200.00		12 672 000.00
86./ 42-454-004-104-84-00100	Vegyszerálló padlóburkolat cementkötésű előkészített aljzatra, epoxi, oldószermentes műgyanta anyaggal, Sto Pox WHG Deck sima felülettel, 4,0 mm rétegvastagság	Mennyiség: 1 760.00 m2		
	Anyag egységára:	23 444.00	41 261 440.00	
	Díj egységára:	7 200.00		12 672 000.00
87./ 42-061-001-001-70-00126	Alapozás készítése, erősen nedvszívó gipszkarton, gipsz és mézsvakolt felületeken, burkolás előtt LB-KNAUF MÉLYALAPOZÓVAL padlón, vízszintes felületen	Mennyiség: 140.00 m2		
	Anyag egységára:	220.00	30 800.00	
	Díj egységára:	780.00		109 200.00
88./ 42-061-021-003-70-00110	Aljzatkiegyenlítés készítése, belső térben, LB-KNAUF önterülő PADLÓTAPASSZAL 0-5 5 mm vastagságban padlón, vízszintes felületen	Mennyiség: 25.00 m2		
	Anyag egységára:	680.00	17 000.00	
	Díj egységára:	2 640.00		66 000.00
89./ 42-061-001-006-90-00101	Tapadóhíd felhordása sima nem porózus alapokra weber.col primer bondprimer egykomponensű tapadóhiddal padlón, vízszintes felületen	Mennyiség: 0.00 m2		
	Anyag egységára:	0.00	0.00	
	Díj egységára:	780.00		0.00
90./ 42-071-002-001-05-00103	Burkolás előtti szigetelés CIMSEC - DICHTFLEX kenhető fóliával 2 rétegben	Mennyiség: 140.00 m2		
	Anyag egységára:	2 200.00	308 000.00	
	Díj egységára:	1 800.00		252 000.00
91./ 42-071-011-001-05-00105	Kent folyékony fólia szigetelésekhez tartozékok beépítése CIMSEC sarokszigetelő szalag	Mennyiség: 60.00 m		
	Anyag egységára:	1 200.00	72 000.00	
	Díj egységára:	540.00		32 400.00

Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	<i>Anyagköltség</i>	<i>Díjköltség</i>
92./ 42-071-012-002-05-00105 Kent folyékony fólia szigetelésekhez tartozékok beépítése CIMSEC belső-külső sarok Mennyiség: 30.00 db		
Anyag egységára: 200.00	6 000.00	
Díj egységára: 780.00		23 400.00
93./ 42-02-014-059 Padlóburkolat készítése mázas kerámia lapokból ragasztva, a hézagok kiöntésével, a felület letisztításával 30x30 cm méretben Mennyiség: 24.00 m2		
Anyag egységára: 4 500.00	108 000.00	
Díj egységára: 9 000.00		216 000.00
94./ 42-02-035-069 Fal-, pillér- és oszlopburkolat készítése ragasztva, hézagolással, a felület letisztításával 20 x 30 cm-es csempelapból zárt hézaggal a burkolólap anyagára nélkül Mennyiség: 120.00 m2		
Anyag egységára: 4 500.00	540 000.00	
Díj egységára: 6 660.00		799 200.00
95./ K Égetett fa homlokzaburkolat készítése fém vázszerkezetre Mennyiség: 620.00 m2		
Anyag egységára: 4 500.00	2 790 000.00	
Díj egységára: 6 000.00		3 720 000.00
Összesen:	60 652 920.00	30 562 200.00

13.0/ Tetőfedés- bádogozás

96./ 43-110-002-002-15-29010

Állókorcos fémlemez fedés, előkészítéssel, rögzítő szegélyek elhelyezésével, idomok, fal- és kéményszegélyek kialakításával, eresz-, gerinchajlatok elkészítésével, horganylemezből egyszerű korcolt kivitelben 0.75 mm vastag

Mennyiség: 906.00 m²

Anyag egységára: 9 029.00

8 180 274.00

Díj egységára: 5 160.00

4 674 960.00

97./ 43-213-012-027-25-21310

Párkányba süllyesztett csatorna szerelése csatornatartó felszerelésével, betorkolócső, véglemez, szeglet, tágulási hézag beépítésével, 0.75 mm vastag horganylemezből 100 cm kiterített szélességgel

Mennyiség: 80.00 m

Anyag egységára: 8 212.00

656 960.00

Díj egységára: 5 400.00

432 000.00

98./ 43-230-002-013-15-25110

Lefolyócső szerelése, csőbilincs elhelyezésével, hattyúnyak, kifolyókönyök beépítésével, állványcsőbe való bekötéssel, csőkarika elhelyezéssel, 0.65 mm vastag horganylemezből kör szelvényű 33 cm kiterített szélességgel

Mennyiség: 36.00 m

Anyag egységára: 2 811.00

101 196.00

Díj egységára: 3 960.00

142 560.00

99./ 43-330-012-013-15-26210

Falszegély készítése lágyfedésű tetőhöz rögzítéssel, 0.65 mm vastag horganylemezből 33 cm kiterített szélességgel

Mennyiség: 45.00 m

Anyag egységára: 1 971.00

88 695.00

Díj egységára: 2 400.00

108 000.00

100./ 43-310-052-013-25-26120

Ereszszegély szerelése lágyfedésű tetőhöz, rögzítőszegéllyel, forrasztott kavicsléccel, 0.65 mm vastag horganylemezből 33 cm kiterített szélességgel

Mennyiség: 14.00 m

Anyag egységára: 4 689.00

65 646.00

Díj egységára: 2 280.00

31 920.00

Összesen:**9 092 771.00****5 389 440.00**

14.0/ Fa nyílászáró szerkezetek

101./ 44-01-022-001

BÉFA típusú belső ajtó ragasztott tokszerkezettel, 12 cm vastag falszerkezetbe beépítve, a szükséges vasalatokkal, alapmázolt kivitelben tele ajtólapos 75 x 210 cm-es

Mennyiség: 9.00 db

Anyag egységára: 72 000.00

648 000.00

Díj egységára: 18 000.00

162 000.00

102./ 44-01-022-003

BÉFA típusú belső ajtó ragasztott tokszerkezettel, 12 cm vastag falszerkezetbe beépítve, a szükséges vasalatokkal, alapmázolt kivitelben tele ajtólapos 100 x 210 cm-es

Mennyiség: 21.00 db

Anyag egységára: 85 000.00

1 785 000.00

Díj egységára: 18 000.00

378 000.00

Összesen:**2 433 000.00****540 000.00**

15.0/ Fém nyílászáró szerkezetek

103./ 45-311-001-033-52-11101

HÖRMANN BERRY típusú előszerelt billenő garázkapu, mindkét oldalon tűzihorganyzott, acél bordákkal merevített kapulappal, háromoldali zártszelvény kapukerettel, több ponton záródó zárral, rúgós biztonsági rendszerrel, végállás biztosítással és ütközés csillapítással, előkészítve garázkapu mozgató felszerelésére, kapunyílásba beszerelve, N 80-as BERRY jelű, 902 Motivum, fehér színben 2500x2075 mm-es

Mennyiség: 3.00 db

Anyag egységára: 360 000.00

1 080 000.00

Díj egységára: 40 800.00

122 400.00

104./ K

Wicono wicslide tolóajtó 3 részes

Mennyiség: 4.00 db

Anyag egységára: 560 000.00

2 240 000.00

Díj egységára: 48 000.00

192 000.00

105./ K

Homlokzati üvegfal kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, alumínium tok és szárnyszerkezettel

Mennyiség: 65.00 m²

Anyag egységára: 10 000.00

650 000.00

Díj egységára: 12 000.00

780 000.00

106./ K

Homlokzati nyílászárók kétrétegű hőszigetelő üvegezéssel, alumínium tok és szárnyszerkezettel

Mennyiség: 16.00 db

Anyag egységára: 225 000.00

3 600 000.00

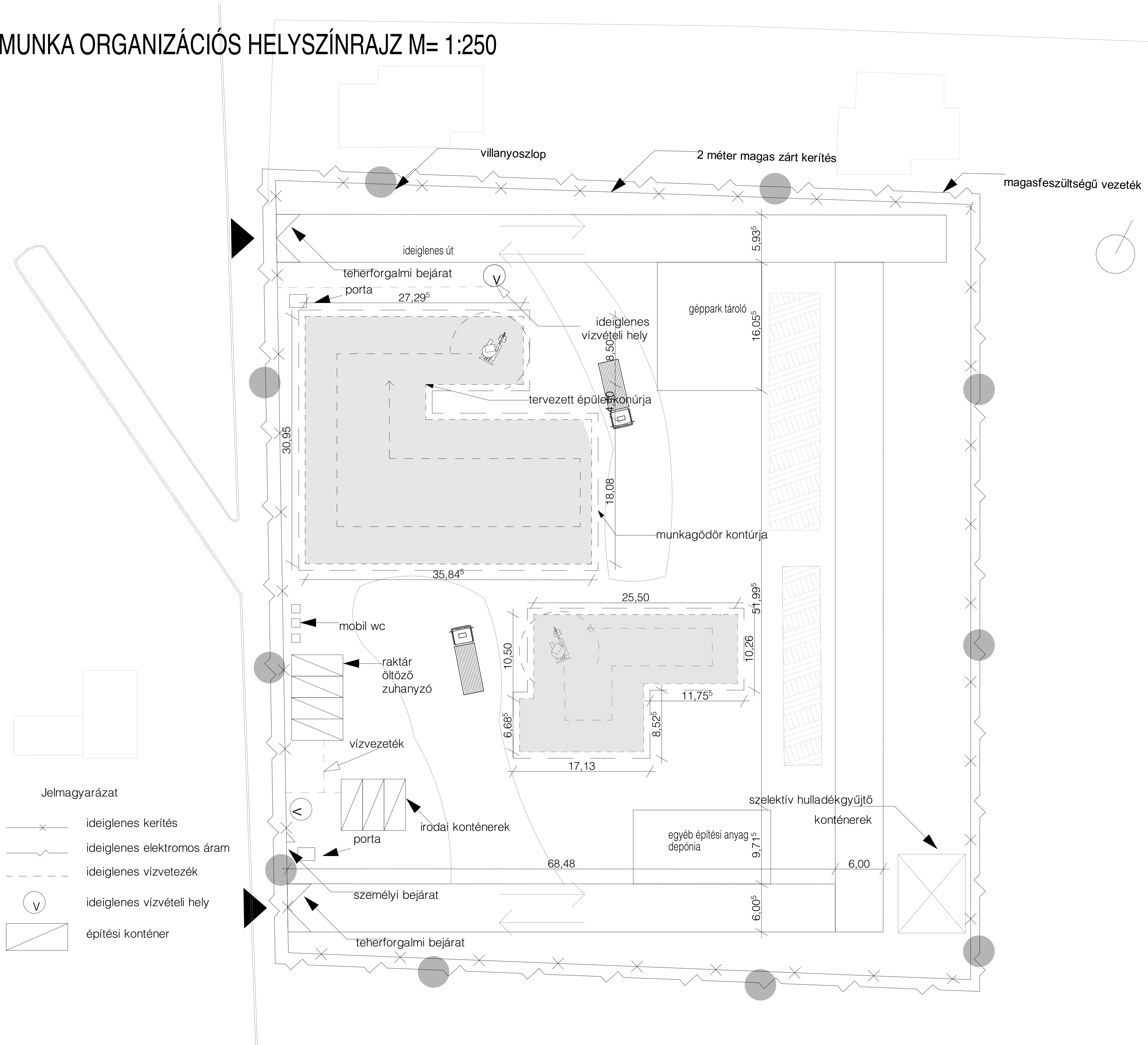
Díj egységára: 18 000.00

288 000.00

Összesen:**7 570 000.00****1 382 400.00**

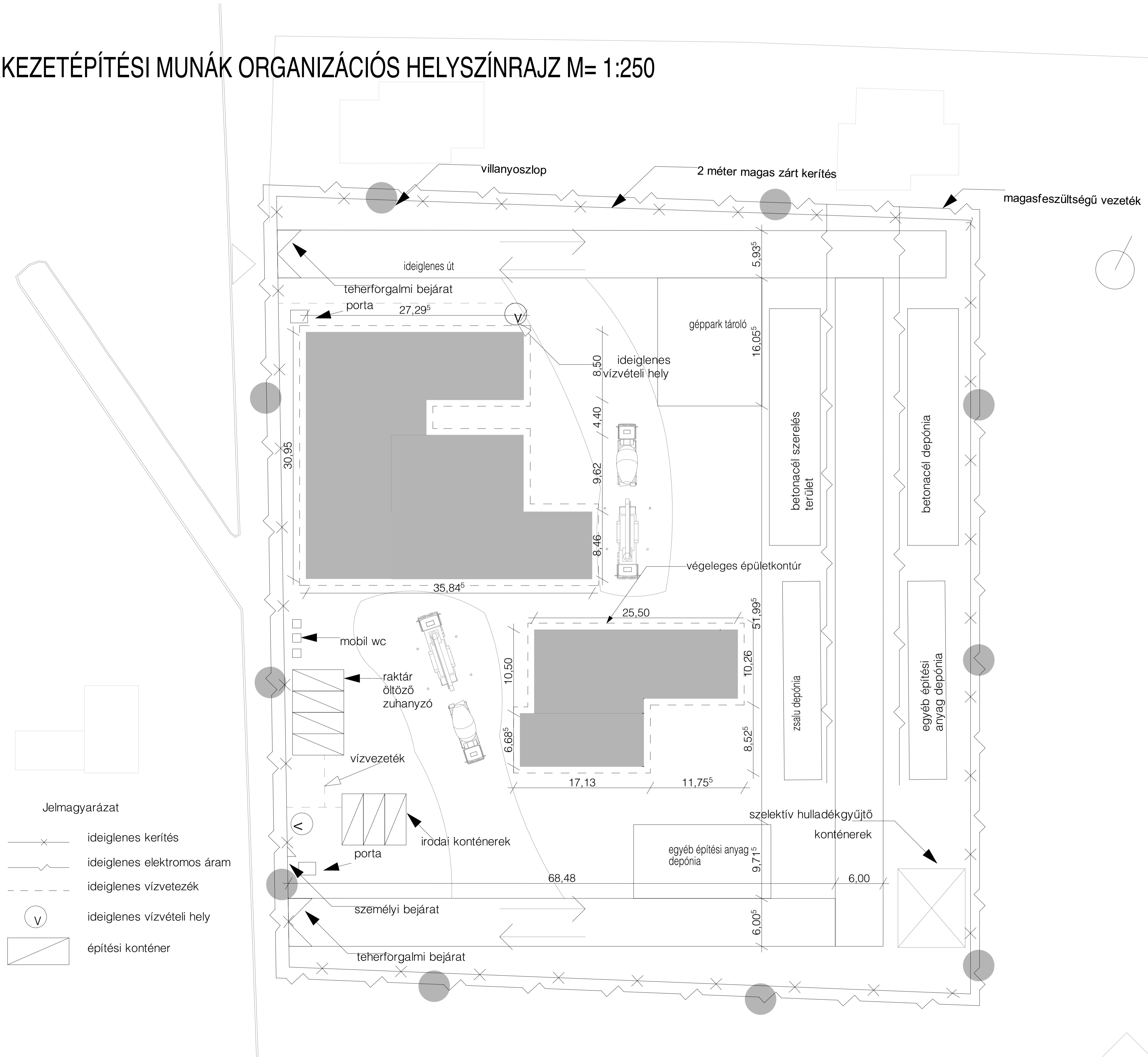
Tételszám,tételszöveg,Mennyiség,Egységárak	Anyagköltség	Díjköltség
16.0/ Szigetelési munkák		
114./ 48-170-001-030-86-90060 Aljzat kellősítése, ragasztás BONOBIT H-val Mennyiség: 1 350.00 m2 Anyag egységára: 500.00 Díj egységára: 720.00	675 000.00	972 000.00
115./ 48-110-012-007-12-03100 Talajnedvesség elleni szigetelés készítése bitumenes hegeszthető lemezzel vízszintes felületen, 2 rétegben ISO-LINE rendszerű GRUND 4,5mm Mennyiség: 1 350.00 m2 Anyag egységára: 2 100.00 Díj egységára: 2 520.00	2 835 000.00	3 402 000.00
116./ 48-170-031-002-18-00490 Csapadékvíz elleni szigetelés készítése egyrétegű PVC vízszigetelő lemezzel mechanikai rögzítéssel ALKORPLAN rendszerű 1,8 mm vtg. Mennyiség: 63.00 m2 Anyag egységára: 3 452.00 Díj egységára: 3 000.00	217 476.00	189 000.00
117./ 48-180-005-004-27-03220 Párazáró-páranomás kiegyenlítő réteg készítése bitumenes lemezzel IGROPOL rendszerű 4 KG Mennyiség: 63.00 m2 Anyag egységára: 1 470.00 Díj egységára: 1 080.00	92 610.00	68 040.00
118./ 48-510-021-180-36-10000 Egyenes rétegrendű lapostető hőszigetelése, külön tételben kiírt rögzítéssel EPS polisztirol keményhab hőszigetelő lemezzel AUSTROTHERM AT-N100 jelű, normál terhelésre igénybe vehető, egyenes élképzéssel 1 rétegben 180 mm vastagságban Mennyiség: 63.00 m2 Anyag egységára: 5 133.00 Díj egységára: 1 560.00	323 379.00	98 280.00
119./ 48-510-112-200-33-06020 Homlokzati, hőszigetelt vasbeton falpanelek hőszigetelése, a lemezek kötésben, átlapolással történő elhelyezésével, MW lépésálló közetgyapot lemezzel Hővezetési tényező: 0,041 W/mK ROCKWOOL DACHROCK jelű, két rétegben 2 x100 mm vastagságban Mennyiség: 500.00 m2 Anyag egységára: 9 680.00 Díj egységára: 4 320.00	4 840 000.00	2 160 000.00
Összesen:	8 983 465.00	6 889 320.00

FÖLDMUNKA ORGANIZÁCIÓS HELYSZÍNRAJZ M= 1:250



- Jelmagyarázat
- x — ideiglenes kerítés
 - ~ — ideiglenes elektromos áram
 - - - ideiglenes vízvezeték
 - Ⓧ ideiglenes víztételi hely
 - ▭ építési konténer

SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNÁK ORGANIZÁCIÓS HELYSZÍNRAJZ M= 1:250



- Jelmagyarázat
- ideiglenes kerítés
 - ideiglenes elektromos áram
 - ideiglenes vízvezeték
 - ideiglenes vízvételi hely
 - építési konténer