

Takács Kristóf
egyéni vállalkozó

Megrendelő:

Országos Lengyel Önkormányzat
1102 Budapest, Állomás u. 10.

Kelt: 20.. év.....hó...nap

Szám :.....

KSH besorolás:.....

Teljesítés:20.. év.....hó...nap

Készítette :.....

A munka leírása:

1102 Budapest, Állomás u. 10. alatti
meglévő épület tetőtér beépítése
Erősáramú épületvillamossági kiviteli terv

Készült: Pécs, 2018. április 20.

Költségvetés főösszesítő

| Megnevezés | Anyagköltség | Díjköltség |
|----------------------------------|--------------|------------|
| 1. Építmény közvetlen költségei | 0 | 0 |
| 1.1 Közvetlen önköltség összesen | 0 | 0 |
| 2.1 ÁFA vetítési alap | 0 | |
| 2.2 Áfa | 27,00% | 0 |
| 3. A munka ára | 0 | |

Aláírás

Munkanem összesítő

| Fejezetek megnevezése | Anyag összege | Díj összege |
|---------------------------------------|----------------------|--------------------|
| 01 Falazás és egyéb kőművesmunkálatok | 0 | 0 |
| 03 Elektromosenergia-ellátás | 0 | 0 |
| Összesen: | 0 | 0 |

01 Falazás és egyéb kőművesmunkák

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 01 Falazás és egyéb kőművesmunka | | | | | | |
| 1 | Faláttörés 30x30 cm méretig, téglafalban, 12,01-25 cm falvastagság között | 13 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Födémáttörés 30x30 cm méretig, 30 cm födémvastagságig, vasbetonlemez födémben | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Horonyvésés, téglafalban, 8,01-16,00 cm ² keresztmetszet között | 280 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Fészekfúrás elektromos dobozok részére, Téglafalazatban, Ø: 65 mm | 117 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Fészekvésés, dobozok részére téglafalban, 100 x 100 mm-es, 50 mm mélységig | 85 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Erősáramú nyomvonal beton aljzatba réselése M40/33 symalen védőcső számára | 2 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fejezet összesen: | | | | | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egysége | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés | | | | | | |
| 1 | Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM beltéri Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 16 mm, Kód: MU-III 16, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 90 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 21-29 mm HYDRO-THERM beltéri Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 23 mm, Kód: MU-III 23, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 425 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, könnyű mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 36-48 mm HYDRO-THERM beltéri Mü III. vékonyfalú, hajlítható merev műanyag szürke védőcső 36 mm, Kód: MU-III 36, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 20 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Merev, simafalú műanyag védőcső elhelyezése, elágazó dobozokkal, előre elkészített falhoronyba, vékonyfalú kivitelben, gyenge mechanikai igénybevételre, Névleges méret: 11-16 mm HYDRO-THERM Mü II. vékonyfalú védőcső, 16 mm, Kód: MU-II 16, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 165 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: Ø68 mm-ig, 2xØ68 mm-ig vagy négyzetes kivitelben, 30-60 mm mélységig, max. négyes sorolásig HYDRO-THERM beltéri elágazó doboz, Müds 65 mm, Kód: 65-ALJ, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 117 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, süllyesztve, fészekvésés nélkül, Névleges méret: 70, 80, 100, 150, 200 mm 87, 107, 159, 240, 238 mm (70 - 300 mm) HYDRO-THERM beltéri elágazó doboz, Müdk 100 mm, Kód: 100-K, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 85 db | 0 | 0 | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés | | | | | | |
| 7 | Elágazó doboz illetve szerelvénydoboz elhelyezése, falon kívül, bármely méretben IP 66 védettségig HYDRO-THERM beltéri sima elágazó doboz, nehéz kivitel, Müdn 100 mm, fűrt, Kód: 767-771 | 55 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Fekete, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 830 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Kék, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 830 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x1,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Zöld-sárga, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 830 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Fekete, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 1380 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Kék, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 1380 m | 0 | 0 | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés | | | | | | |
| 13 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 0,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel H07V-U 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel (MCu) Zöld-sárga, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 1380 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | Műanyag szigetelésű energiaátviteli és irányítás-technikai kábel elhelyezése előre beépített tartószerkezetre, rögzítéssel, PannonCom-Kábel NYY-J 0,6/1 kV 5x10 mm ² , vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 20 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Szigetelt vezeték elhelyezése védőcsőbe húzva vagy vezetékcsatornába fektetve, rézvezetővel, leágazó kötésekkel, szigetelés ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 4-6 mm ² PannonCom-Kábel H07V-K 450/750V 1x6 mm ² , hajlékony rézvezetővel (Mkh), vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 30 m | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 3-4 vezeték szála esetén | 5 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | Vezeték összekötése és bekötése készülékbe, kábelsaru nélkül, 5 vezeték szála esetén | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), Schneider Asfora egypólusú kapcsoló, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel, (keret nélkül), Schneider Asfora IP44 kétpólusú kapcsoló, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 6 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), Schneider Asfora csillárkapcsoló, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egysége | Anyag összesen | Díj összesen |
|--|--|---------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés | | | | | | |
| 21 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), Schneider Asfora váltókapcsoló, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 4 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), Schneider Asfora keresztkapcsoló, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése fedéllel (keret nélkül), konnektor Schneider Asfora 2P+F csatlakozóaljzat, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 100 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Kapcsoló/nyomó/csatlakozó betét elhelyezése kerettel együtt, konnektor Schneider Asfora IP44 2P+F csatlakozóaljzat csapófedéllel, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 25 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, egyes keret, vízszintes Schneider Asfora egyes keret vízszintes, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 19 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, kettes keret, vízszintes Schneider Asfora kettős keret vízszintes, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 24 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | Összeépíthető világítási és telekommunikációs szerelvények elemei; Keret elhelyezése, négyes keret, vízszintes Schneider Asfora négyes keret vízszintes, fehér, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 12 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | Egyéb kézi működtetésű terheléskapcsoló elhelyezése, műanyag tokozással, 63 A-ig, 2 pólusú GANZ KK KKM0-20-6001 2 pólusú, 0-1 állású be-ki kapcsoló, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Háromsarkú kapcsoló, süllyesztett 65-ös dobozba szerelve, In=16A, 3P, IP20 védettséggel, fehér. Típus: Schneider, Merten (MTN311300 + MTN432219 + MTN478119), vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egysége | Anyag összesen | Díj összesen |
|--|---|---------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés | | | | | | |
| 30 | L1 jelű, mennyezetre / oldalfalra szerelt kompakt fénycsöves lámpatest, elektronikus előtéttel, opál burás, IP20 védelességgel, 2x18W. Típus: Simotrade, STKBO-218, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | L2 jelű, mennyezetre / oldalfalra szerelt kompakt fénycsöves lámpatest, elektronikus előtéttel, opál burás, IP54 védelességgel, 2x18W. Típus: Simotrade, Aqua 2xE27, vagy ezzel műszakilag egyenértékű | 7 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | L3 jelű, függesztett, dekoratív LED lámpatest, 24W, 3400 lm fényáram, 3000K színhőmérséklet, direkt fényeloszlás, PMMA diffúzer, IP40 védelesség. Típus: Simovill, S-SLIM M24-WW, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 5 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | L4 jelű, függesztett, dekoratív LED lámpatest, 48W, 6800 lm fényáram, 3000K színhőmérséklet, direkt fényeloszlás, PMMA diffúzer, IP40 védelesség. Típus: Simovill, S-SLIM M48-WW, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 23 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 34 | L5 jelű, függesztett, dekoratív LED lámpatest, 60W, 8500 lm fényáram, 3000K színhőmérséklet, direkt fényeloszlás, PMMA diffúzer, IP40 védelesség. Típus: Simovill, S-SLIM M60-WW, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 35 | L6 jelű, fénycsöves tükörvilágító lámpatest 1x14W, falon kívüli kivitel, IP44 védelességgel, beépített kapcsolóval. Típus: Simotrade, Viviana 1x14W, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 3 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 36 | K1 jelű, mennyezetre/oldalfalra szerelt, állandó üzemű, LED-es irányfény lámpatest, 1 óra áthidalással, akkumulátorral, IP20, láthatóság: 24m, piktogrammal. Típus: Simovill, S-SIGNAL GK, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | BV1 jelű, mennyezetre szerelt biztonsági világító lámpatest, pánik elleni világítására, akkumulátorral és 150 lm-es LED fényforrással, 1h készenléti idővel, IP20 védelességgel, "tér" optikával. Típus: Simovill, S-VIALED VMS, vagy ezzel műszakilag egyenértékű. | 2 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 38 | EPH csomópont kialakítása | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |

03 Elektromosenergia-ellátás

| Ssz. | Tétel szövege | Menny. Egység | Anyag egységár | Díj egysége | Anyag összesen | Díj összesen |
|--|---|---------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------|
| 04 Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés | | | | | | |
| 39 | Fémszerkezetek, gépészeti csövek, nagy kiterjedésű fémtárgyak bekötése az EPH hálózatba, egyenlő potenciálrahozás, szükséges segédanyagokkal, kompletten | 5 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | "TE" jelű tetőtéri elosztószekrény elhelyezése, falon kívüli kivitelben, szerelőlappal, kalapsínekkel, készülékekkel, a villamos kiviteli tervben meghatározott műszaki tartalommal segédanyagokkal, bekötéssel, helyszíni telepítéssel, szállítással, kompletten, [V-02 jelzésű terv alanián] | 1 db | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | Az MSZ HD 60364 szerinti első szabványossági felülvizsgálat, és jegyzőkönyv készítése. | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 42 | Megvalósulási tervdokumentáció készítése a munka befejezése után, a valós állapotok szerint. 2 példány papír alapon, 1 példány elektronikus formában. (A dokumentációnak alkalmasnak kell lenni szervizelési munkálatok adatszolgáltatása, valamint későbbi bontási és/vagy áttervezési munkák számára. | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 43 | Villanyszerelési segédanyagok | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 44 | Meglévő épület főelosztó bővítése egy 3p 25A kismegszakítóval | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | Földszinten, a gépészeti terv szerint elhelyezett 3db szellőző ventilátor elektromos energiaellátása meglévő áramkorról, vezérlése villanykapcsolóról. Szükséges vezetékvezetéssel, horonymarással/kábelcsatornával, bekötéssel kompletten. | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 46 | Meglévő épület főelosztó betápláló kábel cseréje NYJ-J 5x25mm ² típusúra, meglévő, vagy szükség esetén új védőcsővel, bontási és helyreállítási munkákkal együtt kompletten. | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | Csatlakozási díj 3x32A-ről 3x50A-re való teljesítménybővítés után | 1 klt | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Fejezet összesen: | | | | | 0 | 0 |