

TOKAJ-ZEMPLÉN TURISZTIKAI TÉRSÉG
FEJLESZTÉSI PROGRAM KERETÉBEN MEZŐZOMBOR KÜLTERÜLET 37-S ÚT
MENTÉN FELÉPÍTENDŐ LÁTOGATÓKÖZPONT

3931 MEZŐZOMBOR

HRSZ: 0202/1

ÉPÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Mélyépítési generál tervező:

PK – Terv Kft.

3530 Miskolc, Széchenyi utca 54. 1. em. 7.

Szakági tervezők:

Papp Gábor

út és víziközmű tervező

KÉ-K - 05-1152, VZ-TEL - 05-1152

Tóth Péter

gázellátás tervező

MMK reg. Sz.:G 05-0704

Pásztor Zoltán

villamosmérnök

reg.sz.: EN-ME, V, EN-VI, Vn 05-01738

Miskolc, 2022. március hó

Tartalomjegyzék

1. Tervezői nyilatkozat

2. Műszaki leírás

TERVEZŐI NYILATKOZAT

TOKAJ-ZEMPLÉN TURISZTIKAI TÉRSÉG FEJLESZTÉSI PROGRAM KERETÉBEN MEZŐZOMBOR KÜLTERÜLET 37-S ÚT MENTÉN FELÉPÍTENDŐ LÁTOGATÓKÖZPONT

Név:	Papp Gábor
Tervezői szám:	MMK 05-1152
Székhely:	3526, Miskolc, Eperjesi u. 8/B, 2/3

N y i l a t k o z o m , hogy a tervek megfelelnek a teljesítéskor érvényben lévő kötelező törvényes rendelkezéseknek, a vonatkozó rendeleteknek, szabványoknak és más műszaki előírásoknak:
A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény
1/1975. (II.5.) KPM-BM és 20/1984. KM (XII.21.) rendelet: Közúti közlekedés szabályai
41/2003. (VI.20.) GKM rendelettel kiadott:
ÚT 2-1.201/2008. sz. Útügyi műszaki előírás: Közutak tervezése
93/2012. (V. 10.) Kormány rendelet, az utak építésére, forgalomba helyezésére és engedélyeztetésére
18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet, a vízi létesítmények tervezésére és engedélyeztetésére.
A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló mód. 220/2004. Korm. rendelet,
A felszín alatti vizek védelméről szóló mód. 219/2004. Korm. rendelet,
A vízzennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben foglaltakra.

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tárgyi tervdokumentációban szereplő szakági tervek vonatkozóan tervezési jogosultsággal rendelkezem.

A 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelethez 8. Melléklet, alapján az érintett közműszolgáltatókkal történt egyeztetésre vonatkozó nyilatkozom:

Az előzetes egyeztetések alapján a tervezett létesítmény közművekkel való elláthatósága biztosított.

A tervezett parkoló felület csapadékvíz elvezetését pontszerű víznyelőkkel oldjuk meg.

A jelen tervezés során az általános érvényű kötelező hatósági előírásoktól való eltérés nem vált szükségessé.

A tervben foglalt megoldásokért és műszaki tartalomért a tervező felelősséget vállal.

A terv a jelenleg érvényben lévő Rendezési tervével, illetve a helyi építési szabályzattal összhangban van.

A kivitelezésnél, illetve a megvalósított létesítmények rendeltetésszerű használatbavételekor és üzemeltetése során valamennyi vonatkozó előírás betartása szükséges.

Papp Gábor
tervező

Kelt: Miskolc, 2022. március hó

A TERVEZÉS TÁRGYA, ELŐZMÉNYEK

ELŐZMÉNYEK

A kérelmező Fejlesztési Program keretében Mezőzombor külterületén, a 37-s út mentén egy látogatóközpontot kíván építeni, melynek kivitelezéséhez szükséges az ingatlanon belüli közművek és úthálózat fejlesztése. Jelen dokumentáció ezen megvalósulások építés engedélyezési alátámasztó terveit tartalmazza.

A PK-TERV Kft. megbízást kapott az épület építési engedélyezési tervének és a tervezett fejlesztések közlekedési és mélyépítési alátámasztó munkarész elkészítésére.

Elkészítésre került a terület geodéziai felmérése, a magasságok Balti rendszerben kerültek meghatározásra.

MEGLÉVŐ ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

Az építési telek a 37-38-39. sz. főutak találkozási pontjánál lévő körforgalom melletti területen, a Sárga borház közelében valósulna meg. A telektől keletre folyamatban volt a 37-38. főutak átépítése és egy új körforgalmi csomópontjának kivitelezése.

A tervezési terület szilárd burkolatú közútról közvetlenül megközelíthető. Közúti áruszállításra vonatkozó korlátozás nem áll fenn.

Az ingatlantól keletre található a Fürdő-patak.

Előzetesen beszereztük a meglévő közműhálózatok térképeit, és egyeztettünk a közmű üzemeltetőkkal.

A TERVEZÉSI TERÜLET KÖZÚTI MEGKÖZELÍTHETŐSÉGE

Országos közút:

A tervezési terület közvetlenül országos közutat érint.

Az érintett közforgalmú utak keresztmetszeti forgalomszámlálási adatok a következők:

Út:	37 – Felsőzsolca - Sátoraljaújhely másodrendű főút
Kezelő:	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság
Üzemmérnökség:	Sátoraljaújhelyi mérnökség
Település:	Mezőzombor
Útkategória:	II. rendű főút
Átlagos napi forgalom:	8597 Ejmű/nap
Nehézgépjármű forgalom:	1223 jmű/nap

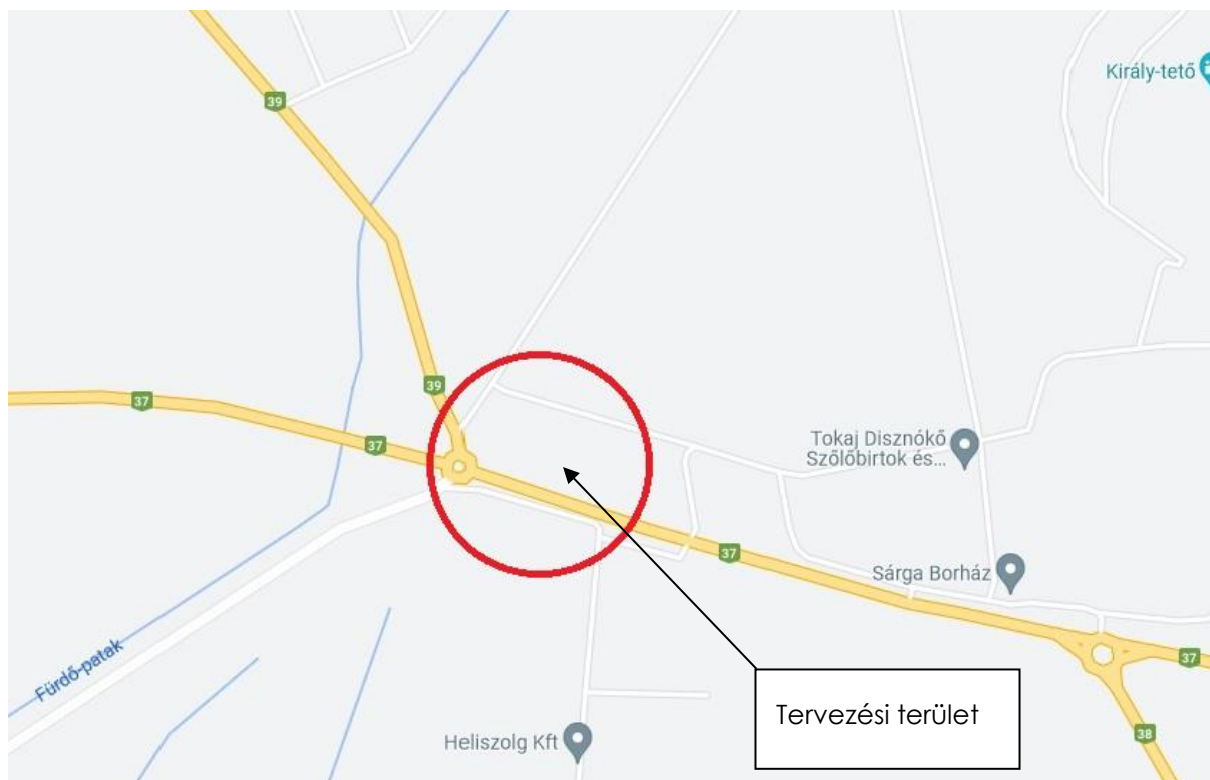
Út:	39 - Encs-Mád másodrendű főút
Kezelő:	Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Igazgatóság
Üzemmérnökség:	Szikszerűi mérnökség
Település:	Mezőzombor
Útkategória:	II. rendű főút
Átlagos napi forgalom:	3895 Ejmű/nap
Nehézgépjármű forgalom:	275 jmű/nap

Helyi közút:

A körforgalom után, a 39 sz. főútból egy helyi közút ágazik le. A tervezési terület megközelítése közvetlenül a helyi közút felől biztosított.

Közforgalom számára megnyitott magánút:

Jelenleg egy beton burkolatú út található az ingatlanon, amely a meglévő mezőgazdasági és kereskedelmi létesítmények kiszolgálását biztosítja.



A tervezési terület áttekintő helyszínrajza

MEGLÉVŐ ÉS TERVEZETT ÚTSZAKASZOK TERVEZÉSI OSZTÁLYBA SOROLÁSA

A tervezett útszakasz tervezési osztályba sorolása: belterületi mellékút, kapubejáró,

A tervezési terület városias, ritka beépítettség jellegű.

Tervezési paraméterek:

Tervezési sebesség: 30 km/óra

Oldalesés minimális mértéke $d_{\min} = 2,0\%$

TÖMEGKÖZLEKEDÉS

A tervezési terület közelében nem találhatóak busz megállóhelyek, de a települések közötti utakon menetrendszerűen közlekednek a közösségi közlekedést biztosító buszjáratok. A tervezett létesítmény nem érint meglévő megállóhelyeket.

GYALOGOS ÉS KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

A tervezési terület közelében kiépített kerékpárút található, mely Mezőzombor irányából, a körforgalmon keresztül a tervezési terület dél-nyugati telekhatáráig tart.

A tervezett létesítmény közelében további kerékpáros létesítmények kiépítése várható a közeljövőben, pályázati források felhasználásával.

A telken belüli létesítmények kialakításánál a későbbiekben kiépítendő kerékpárút nyomvonalát figyelembe kell venni.

A tervezési terület közelében meglévő kijelölt átkelőhely nem található.

TERVEZETT LÉTESÍTMÉNY ISMERTETÉSE

A TERVEZETT ÉPÍTMÉNNYEL ÖSSZEFÜGGÉSBEN SZÜKSÉGESSÉ VÁLÓ, A KÖZUTAT ÉRINTŐ ÉS A KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG ENGEDÉLYEZÉSI HATÁSKÖRÉBE TARTOZÓ TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSÁT

Az építési terület közlekedési és közmű hálózatának fejlesztése több feladatot foglal magába:

- Telken belüli úthálózat és parkoló kialakítása
- Az épület körüli gyalogos burkolatok kialakítása
- Telken belüli közműhálózat kialakítása
- Tervezett kerékpárút kialakítása

Az ingatlan előtti közterületen meglévő elektromos, hírközlési és gáz közmű hálózat található.

Az utak mellett vízelvezető árkok és átereszek találhatók. Az ingatlan közelében közüzemi vízvezeték és szennyvíz csatorna nem található.

A tervezési terület meglévő közmű csatlakozási lehetőséggel nem rendelkezik, de a közterületi hálózatokról a létesítmény közműigényei elláthatók.

Az épület közcélú használata miatt a létesítmény tömegtartózkodásra szolgáló épület.

Az ingatlanon belül parkolókat alakítottunk ki a szükséges mennyiségben.

HELYSZÍNRAJZI KIALAKÍTÁS

Az ingatlan megközelítése a körforgalom után, a főútról leágazó helyi közúton keresztül biztosítható.

A kerékpáros megközelítés a kiépített kerékpárúton keresztül lehetséges. A kerékpárok tárolása az épület mellett valósul meg.

A telek az aszfaltozott burkolatú közterülethez közvetlenül csatlakozik, szabályozás nélküli, szintbeli kialakítással. Az üzemeltetés során a környező közlekedési utak forgalmát nem fogja befolyásolni.

A meglévő betonút (0203/11 hrsz) szélességének növelése szükséges, 6,0m szélességűre, hogy a kétirányú forgalmat ki tudja szolgálni. A szélesítés elvégzése a parkolók keleti oldaláig szükséges. Az épület északi oldalán buszparkolók kiépítése történik, a látogató buszok kiszolgálására. További buszparkoló kialakítása történik a körforgalom utáni aszfaltúthoz csatlakozva.

A személygépkocsik közlekedése a kétirányú útszakasz használatával lesz biztosítva. A buszok befelé irányban a körforgalom felől érkeznek, majd a parkolásuk a tervezett parkolóban lesz biztosítva. A kihajtás a 37 sz. főút felé lesz biztosítva, melyhez szükséges a meglévő betonutak között egy kanyarodó út kialakítására is.

A parkolók elhelyezése az épület előtti területen javasolt. A parkolóban az előírt darabszámú akadálymentes parkolóhelyet kell kialakítani. A parkoló utak szélessége 6,0m.

A telken belüli létesítmények kialakításánál a későbbiekben kiépítendő kerékpárút nyomvonalát is figyelembe vettük, az úttal párhuzamos nyomvonalon új kerékpárút építése szükséges.

HOSSZ-SZELVÉNYI KIALAKÍTÁS

A tervezett közlekedési és gyalogos burkolatok magassági kialakításnál figyelembe vettük a meglévő terepszinteket, valamint az utak meglévő burkolatszintjeit.

KERESZTSZELVÉNYI ELRENDEZÉS

A tervezett burkolatok egyoldali eséssel épülnek, az oldalesés mértéke 2,5%.

A burkolatok mellett kiemelt szegélykő épül, 10-14 cm-es kiállással.

PARKOLÁS

Az OTÉK 4. sz. melléklet (építmények rendeltetésszerű használatához szükséges, elhelyezendő személygépkocsik számának megállapítása) szerint szükséges újabb parkolókat kialakítani.

A tervezett személygépkocsi parkolók mérete: 5,0 x 2,5 m, a mozgáskorlátozott parkolók mérete: 5,0 x 3,6 m.

A létesítmény működéséhez szükséges gépjárművek várakozását, kerékpártárolók elhelyezését, valamint a tervezett áru fel- és lerakását a tervdokumentációban leírtak szerint ingatlanon belül kell biztosítani.

A mozgáskorlátozottak részre tervezett akadálymentes parkolót burkolati jellel és közúti jelző táblával – KRESZ 115. vagy 115/a. ábra – jelölni szükséges.

PÁLYASZERKEZETEK

1. Díszkőburkolat (parkolók):

- 8 cm díszkőburkolat
- 3-6 cm ágyazóhomok
- 20 cm CKT alap
- 25 cm homokos kavics
- tömörített talaj
- 56 cm össz pályaszerkezet vastagság

A térkő pályaszerkezet minőségi és beépítési technológiáját az ÚT 2-3.212/2007. sz. Útügyi műszaki előírás: Betonkő burkolatú útpályaszerkezetek tervezése tartalmazza.

Jelen esetben:

- a forgalmi terhelési osztály: C – közepes, (esetenkénti – nem átmenő – terhelés)
- alkalmazása: parkoló, közlekedő út, tűzoltó út,
- **kapcsolódási osztálya A** (hullámkö: a térkövek minden oldalukon csatlakozik egymáshoz), ezért a kő vastagsága a ÚT 2-3.212/2007. sz. ÚME - 7. táblázata alapján 8 cm, fektetési mintázata F (futósoros kötésű).

2. Díszkőburkolat (járda):

- 6 cm díszkőburkolat, BARABÁS téglakő vagy ezzel egyenértékű
- 4-6 cm ágyazóhomok
- 15 cm CKT alap
- 20 cm homokos kavics
- 1 réteg geotextil
- tömörített talaj
- 29 cm össz pályaszerkezet vastagság

A pályaszerkezetek alatt a megkívánt tömörség fok 95%-os. Az elvárt teherbírást alapvetően $E_2 = 50$ MN/m² értékben írjuk elő.

A térkő pályaszerkezet minőségi és beépítési technológiáját az ÚT 2-3.212/2007. sz. Útügyi műszaki előírás: Betonkő burkolatú útpályaszerkezetek tervezése tartalmazza.

Jelen esetben:

- a forgalmi terhelési osztály: A – nagyon könnyű,
- alkalmazása: járda, gyalogos közlekedés
- kapcsolódási osztálya B (hullámkő: a térkövek egy irányban csatlakoznak egymáshoz), ezért a kő vastagsága a ÚT 2-3.212/2007. sz. ÚME - 7. táblázata alapján 5-6 cm, fektetési mintázata F (futósoros kötésű).

3. Aszfaltburkolat (közlekedő út):

- 5 cm AC-11 kopó
- 5 cm AC-11 kötő
- 20 cm CKT alap
- 25 cm homokos kavics
- tömörített talaj
- 55 cm össz pályaszerkezet vastagság

A pályaszerkezetek alatt a megkívánt tömörség fok a földmunka felső 0,5 m vastag rétegében két részre bontható, ahol az alsó 20 cm-es zónában 90 %-os, a felső 30 cm-es zónában (védőrétegben) 95-os tömörséget kell elérni. Az elvárt teherbírást alapvetően $E_2 = 50 \text{ MN/m}^2$ értékben írjuk elő.

A felszínen lévő talajok jellemzően fagyérzékenyek vagy fagyveszélyesek, ezért a fagyhatásnak kitett egyéb burkolatok (pl. járdák) alá min. 25 cm szemcsés fagyvédő réteg építése ajánlott (és az esetleges szerves összetevőket el kell távolítani a fedőréteg és a feltöltés felszíni rétegeiből).

A munkagödörben az átázott vagy fellazult talajréteget az alapozási munka megkezdése előtt el kell távolítani, illetve legalább 20 cm-es vastagságban ki kell cserélni. Talajcserére csak vízre nem érzékeny, víz hatására térfogatukat nem változtató talajok alkalmazhatók. Az elkészült alapok alatti talajt az átázástól meg kell védeni.

FORGALMI VIZSGÁLAT

A tervezett létesítményre külön forgalomszámlálás nem készült. Az elméleti forgalom a tervezett létesítmények várható forgalma alapján került meghatározásra. Az út a tervezési kategória szerint lett méretezve, tervezve.

KÖZÚTI CSOMÓPONTOK, ÚTLEJÁRÓK

A tervezési területen jelenleg meglévő kapubehajtó található. A meglévő közlekedő út szélesítése szükséges, hogy a kétirányú forgalom biztosítható legyen.

A tervezett építmények járműforgalmi be- és kijáratok a meglévő közúthoz szintben csatlakoznak.

A behajtási lehetőséget a Fő utca felől biztosítjuk.

FORGALOMTECHNIKA

VÍZSZINTES JELZÉSEK

Külterületen a terelővonal vonal/köz értéke: 4,0 m/8,0 m , belterületen 2/4 m , a vonal vastagsága 0,12 m, a záróvonal vastagsága: 0,12 m, a forgalom elől elzárt terület vonalvastagsága: 0,12 m, belső sávózás 0,25 m.

FÜGGŐLEGES JELZÉSEK

A jelzőtáblák oszlopait és azok alaptestjeit az MSZ 15021-1:1986 szabvány szerint kell méretezni. A beton alaptest beton minősége C25/30 FV legyen. A tartóoszlopok anyaga: az MSZ EN 754-7: 1999 szerinti, 89 mm-es alkalmazási hozzájárulással rendelkező tűzihorganyzott acél legyen.

KRESZ TÁBLÁK

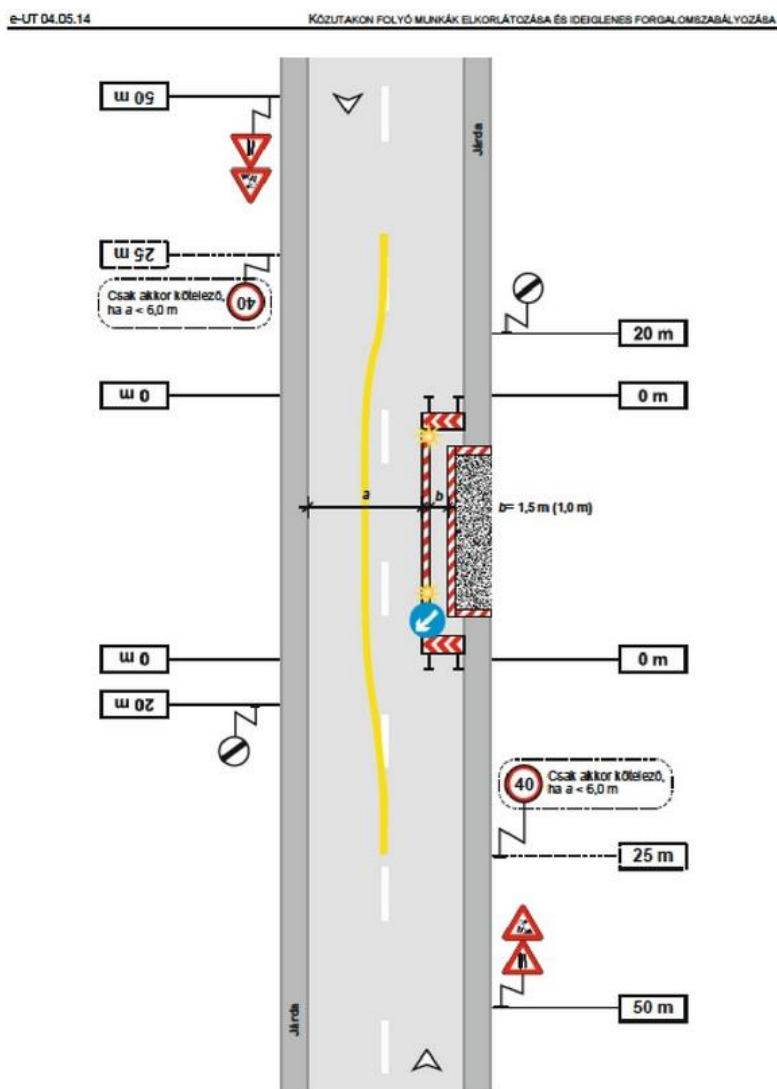
A jelzőtáblák jelzéseképe, mérete és színe az 1/1975/II.5. KPM-BM sz. és a 2/1984./I.29./ sz. együttes rendelet, valamint az ÚT 1-1: 123-134:2001 előírás sorozat szerinti legyen. A közúti jelzőtáblák mindenhol fényvisszaverő kivitelűek legyenek. A jelzőtáblák anyaga az MSZ EN 485:1984 szerinti 2 mm-es peremezett vagy 3 mm-es perem nélküli alumínium lemez merevítőkkal, mely a jelzéképet tartalmazó HI fényvisszaverő fólia bevonattal látandó el.

ÉPÍTÉS ALATTI IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA

A tervezett burkolatok a közúti forgalom minimális zavarása mellett megépíthetők. A területet a közúttól terelőkorlátokkal el kell határolni, a megfelelő jelzésekről gondoskodni kell.

A tárgyi szakaszon érintett kivitelezés optimális esetben 2-3 hét alatt elvégezhető. Az építés ideje 2022-ben, megbízási döntés alapján várható.

A táblákat a mellékelt ideiglenes forgalomterelési helyszínrajzok alapján kell elhelyezni.



11. ábra – Munkavégzés a járda igénybevételével és a forgalmi sáv részleges lezárásával

A munkaterület mellett mindenhol biztosítani szükséges minimum 3,00 m-es burkolatszélességet a közlekedők részére.

Az építési területen belül meglévő fák és tereptárgyak épségére fokozottan ügyelni kell.

A munkaterület elkorlátozását a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről szóló 3/2001 (I.31.) KöViM rendelet előírásai alapján kell végrehajtani. Szükség szerint jelzőőrös irányítás mellett történhet a munkavégzés.

A munkavégzés előtt a munkaterület elkorlátozásának végrehajtási sorrendje a következő: a munkahely előjelzése, a munkahely jelzése, elkorlátozó elemek elhelyezése. A munkaterület megszüntetésekor fordított sorrendet kell alkalmazni. A munkaterület elkorlátozását a közútkezelői hozzájárulásában foglaltak betartásával kell elvégezni. Az építés csak a munkaterület elkorlátozásának jelölése után, a közútkezelő jelenlétében lefolytatott munkaterület átadási eljárás után kezdhető meg.

A jelzések csak kifogástalan felületű és jelzési képű, tiszta, szabványos fényvisszaverő felületű 600-as (kör alakú tábla esetén) vagy 750-es (háromszög alakú tábla esetén) méretű KRESZ jelzések, illetve elkorlátozó elemek lehetnek.

Amennyiben a munkaterületet hosszirányban is jelölni kell, 250 x 1000 méretű álló formátumú sávozott terelőtáblával (az e-UT 04.05.14 útügyi műszaki előírás II ábráján található alkalmazható) oldható meg. A terelőtáblákat egymástól 20 méterre kell elhelyezni, 26 kg-os recyclen talpakkal ellátva.

A forgalomszabályozásért felelős személy

A munkát végző kivitelező felelős az út kezelője által meghatározott feltételeknek megfelelően az úton vagy annak közelében végzett, az út forgalmát érintő munka miatt szükséges közúti jelzőtáblák, útépitési elkorlátozó elemek, eszközök elhelyezéséért és fenntartásáért továbbá eltávolításáért. Jelen műszaki leíráson túl a hatályos 3/2001. sz. Miniszteri rendelet, illetve a közút kezelőjének előírásai is betartandók. A munkavégzés kezdetét, befejezését, a felelős személy nevét, elérhetőségét a kivitelezés előtt meg kell adni a közút kezelőjének. A kivitelezőnél a felelős személy az építésvezető vagy a felelős műszaki vezető lehet.

A forgalomkorlátozás munkavédelmi előírásai

A műszaki leírás ezen részében felsorolt munkavédelmi előírások, csak a forgalom-korlátozás megvalósítására vonatkoznak, nem terjednek ki a tényleges munkavégzésre valamint az építés során alkalmazható anyagokra és technológiákra. Általánosságban betartandók a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv. előírásai.

A balesetveszély megelőzésének érdekében a forgalomkorlátozási tevékenység a 3/2001. (I.31.) KöViM rendelet, az e-UT 04.05.12 számú útügyi műszaki előírás, valamint a többször módosított 1/1975. (II.5.) KPM-BM együttes rendelet (KRESZ) előírásainak betartásával végezhető.

A munkavégzés során a nemzeti szabványok kötelező alkalmazására vonatkozó szabványok a hatályos útügyi műszaki utasításrendszer részét képező valamennyi útügyi műszaki szabályzat, előírás, feltétel és ajánlás, valamint az e-UT 03.01.11 Közutak tervezése ÚME előírásait be kell tartani, illetve azokat kötelezően alkalmazni kell. (Az útügyi műszaki utasításrendszer beszerezhető a MAÚT-nál, címe: 1024 Budapest, Lövház u. 37.) Az országos közúton folyó forgalomkorlátozásokat kizárólag szakkivitelező végezheti. A közúti forgalomkorlátozást végző dolgozók kizárólag szabványosított, az MSZ EN 471 számú „Jó láthatóságot biztosító védőruházat” című szabványnak megfelelő, sárga védőöltözetben tartózkodhatnak a munkaterületen. Korlátozott látási körülmények mellett fényvisszaverő fólia-csíkos öltözet viselése ajánlatos.

A 20/1984. sz. KM. Rendelet vonatkozó előírásait az engedélyesnek és a kivitelezőnek mindenkor kötelessége betartani!

A jelzőtáblák kihelyezése sárga villogó jelzőberendezéssel felszerelt fedező jármű biztosításával történhet. A forgalomkorlátozó jelzőtáblák meglétét, épségét folyamatosan ellenőrizni kell és tisztántartásukról szükséges gondoskodni. A kihelyezendő forgalomkorlátozó jelzőtáblák a hatályban lévő forgalmi rendet meghatározó jelzőtáblák láthatóságát nem akadályozhatják. A közút forgalom alatt lévő területén építőanyag, munkagép, szállító jármű stb. még ideiglenes jelleggel sem tárolható.

A forgalomkorlátozás bevezetése után és a munkaterület átadását követően a munkaterületen dolgozók illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodók munkabiztonsági feltételeinek biztosítása a kivitelezést végző Vállalkozó feladata és kötelessége.

HIRDETÉSI VAGY REKLÁMCÉLÚ ÉPÍTMÉNY ELHELYEZÉSE

A telken hirdetési vagy reklámcélú építmény elhelyezése nem történik.

VASÚTI PÁLYÁKKAL VALÓ KERESZTEZÉSEK

Tervezett létesítmény vasutat és egyéb pályákat nem érint.

EGYÉB ÚTTARTOZÉKOK

A tervezett jelzőtáblákat a „KRESZ” előírásai szerint kell elhelyezni, az egyértelmű információ biztosításáról gondoskodni kell.

MŰTÁRGYAK

Az utépítési munkák során közlekedési műtárgy építése nem szükséges.

TERÜLET-IGÉNYBEVÉTEL

A tervezett létesítmények megvalósítása miatt a Beruházó tulajdonában lévő területek igénybevétele szükséges.

A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVVEL VALÓ ÖSSZHANGJA

A tervezett létesítmény és a telken kívüli kialakítás összhangban áll a település Polgármesteri Hivatala által jóváhagyott Szabályozási és Rendezési Tervvel.

HÓFÚVÁS ELLENI VÉDELEM

A területen a hó eltakarításáról a beruházó, illetve az üzemeltető gondoskodik. Speciális hófúvás elleni védelem nem szükséges.

KÖZMŰ HELYZET

Az ingatlan előtti közterületen meglévő elektromos, hírközlési és gáz közmű hálózat található.

Az utak mellett vízelvezető árkok és átereszek találhatóak. Az ingatlan közelében közüzemi vízvezeték és szennyvíz csatorna nem található.

A tervezési terület meglévő közmű csatlakozási lehetőséggel nem rendelkezik, de a közterületi hálózatokról a létesítmény közműigényei elláthatók.

A terület e-közmű térképi adatszolgáltatását megkértük. Az épített létesítmények kapcsán az előírt biztonsági távolságokat a meglévő közművektől be kell tartani.

A kivitelezés megkezdése előtt a közművek tekintetében helyszíni feltárást kell végezni, szakfelügyelet bevonásával.

VÍZIKÖZMŰ

Ivóvízellátás

Ivóvíz csatlakozás jelenleg a telken belül nem áll rendelkezésre. Az ingatlan közelében közüzemű vízvezeték nem található.

A vízellátás a 0202 hrsz-ú ingatlanon meglévő kútról kerül biztosításra, egy új vízellátó vezeték kiépítésével. Az új bekötővezeték becsatlakozik a fogyasztásmérő csomópontot tartalmazó aknaműtárgyba. A vezetéken érkező víz kezelése szükséges. A vezetéken szükség esetén egy tározó tartály is elhelyezhető, puffer jelleggel.

A fogyasztásmérő aknát követően a tervezett vízvezeték csatlakozik az épület kitérési pontjához.

Napi vízfogyasztás és szennyvíz-mennyiség:

Az épület teljes napi vízfelhasználása az MI-10-158-1:1992 Műszaki Irányelv értékei alapján került meghatározásra.

Napi vízfogyasztás, és szennyvíz kibocsátás	
Személyzet létszáma	6 fő
Személyzet fajlagos vízfogyasztása	50 l/nap
Személyzet vízigénye:	300 l/nap
Vendégek létszáma	150 fő
Vendégek fajlagos vízfogyasztása	15 l/nap
Vendégek vízigénye:	2250 l/nap
Konyhai dolgozók létszáma	4 fő
Konyhai dolgozók fajlagos vízfogyasztása	150 l/nap
Konyhai dolgozók vízigénye:	600 l/nap
Konyhai adag száma	100 adag
Konyhai fejadag vízfogyasztása	10 l/adag
Konyha vízigénye:	1000 l/nap
Takarítás vízigénye:	600 l/nap
Az épület várható átlagos napi vízfogyasztása	4,75 m3/nap
Az épület várható átlagos napi szennyvíz kibocsátása	4,75 m3/nap

Az épület egyidejű csúcs vízigénye az MSZ 04-132-1991 szabvány irányszámait alapján lett meghatározva.

Az épület egyidejű mértékadó csúcs ivóvíz igénye a szabvány szerinti számítással: 1,70 l/s.

A szükséges kifolyási nyomás az ivóvíz hálózat berendezéseinél 0,5bar.

A 2011. évi CCIX. törvény 1. számú melléklete alapján meghatározott felhasználói egyenérték 1.

A szükséges kifolyási nyomás az ivóvíz hálózat berendezéseinél 0,5bar.

Oltóvíz szükséglet biztosítása

A külső oltóvíz igény mennyisége és biztosításának módja, a szakági közmű és tűzvédelmi tervfejezetek tartalma. Épületen belül nedves tűzvíz hálózatot nem kell kialakítani. A tervezett vízvezetékéről a szükséges oltóvíz mennyiség nem biztosítható.

Az 54/2014 (XII.5.) BM rendelet 8. melléklet 1. táblázata alapján a szükséges oltóvíz intenzitást biztosítani szükséges, amelyet az épülettől számított 200 m-en belül lévő tározóról kell biztosítani az 54/2014 (XII.5.) BM rendelet 72.§ (3) bekezdés b) pontja alapján legalább egy órán keresztül.

Az oltóvíztároló befogadóképessége az előírások alapján nem lehet kisebb 30 m³-nél, alsó szintje pedig legfeljebb 7 méterrel lehet mélyebben a talajszintnél. A víztároló kivételi helyét úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel megközelíthető legyen. A víztároló és a védeni kívánt építmény, szabadterület közötti távolság nem haladhatja meg a 200 métert. A távolságot a megközelítési útvonalon kell mérni.

A tűzoltási célra figyelembe vehető 100 m³ alatti önálló víztárolót legalább egy, az ennél nagyobbakat pedig minden megkezdett 100 m³ térfogat után egy-egy szívócsővezetékekkel kell ellátni. A szívóvezeték belső átmérője legalább NA 100 legyen, alsó végződését szűrővel, felső vízszintes irányú végződését pedig szabványos A jelű (NA 100) csonkkapoccsal és kupakkapoccsal kell ellátni. A szívócsonk-csatlakozó helyet vízszintesen, a talajszinttől 0,8-1,2 méter magasságban kell kialakítani.

A szívócsővezetéseket egymástól legalább 5 méter távolságra kell elhelyezni.

A tervben egy darab 100 m³-es oltóvíztároló telepítése szerepel, 2 db szívócsonk kialakítással. A tározó feltöltése a kiépítésre kerülő vízvezetékekkel történik, mely vízszál-megszakítással biztosítja a tározó utántöltését.

Szennyvízelvezetés

Az ingatlan közelében közüzemi szennyvíz csatorna nem található. A Sárga Borház étterem a beruházási területtel szomszédos ingatlanon szennyvíz szikkasztó mezőt üzemeltet.

A meglévő szennyvíz szikkasztó mező üzemeltetési tapasztalatait figyelembe véve, a saját ingatlanon egy új, méretezett szennyvíz szikkasztó mező kialakítása történik.

Az épületből a kitörési pontokon keresztül kivezetésre a szennyvíz. A kitörések a tervezett DN 1000 betonaknákon és tisztítóidomokon keresztül kötnek be a DN 150/200 KGPVC gerinccsatornába.

A szennyvíz összegyűjtésre és elvezetésre kerül az ingatlan D-Ny-i irányába, ahol beköt a tervezett szennyvíz szikkasztó mezőbe.

Az épületen belül megkülönböztetünk:

- kommunális szennyvizet
- zsíros jellegű szennyvizet

Az épületben jellemzően kommunális szennyvíz keletkezik, amely kezelés nélkül vezethető be a csatornába. Kivételt képeznek ez alól a konyhai területen keletkező zsíros szennyvizek, amelyek csak zsírfogó műtárgyon átvezetve köthetők a szennyvíz-hálózatba.

Zsíros szennyvíz:

Zsíros szennyvíz a tervezett 100 adagos főzőkonyhában keletkezik. A konyhai gépészeti csatlakozásokat, leállások méreteit, illetve pozícióit konyhatechnológiai adatszolgáltatása alapján kell kialakítani. A konyhai területen a magasabb szennyvíz-hőfoknak ellenálló, PE szennyvíz csövek és idomok alkalmazandók, hegesztett kötésekkel a zsírfogóig. A konyhai területen keletkezett szennyvíz csak zsírfogó műtárgyon keresztül vezetve köthető a kommunális szennyvíz-hálózatba. Beépítésre kerül egy ACO gyártmányú 4,0 l/s teljesítményű kültéri zsírfogó műtárgy.

Belső szennyvíz elvezetési igények meghatározása

Az épületben kommunális szennyvíz keletkezik, amely kezelés nélkül vezethető be a csatornába.

Mértékadó szennyvíz-terhelés (MSZ 04-134-1991 szerint): 4,10 l/sec

Az épületben keletkező szennyvíz mennyiség: 4,75 m³/nap

A keletkező szennyvizek várható minősége

A tervezéssel érintett ingatlanban, jellegéből adódóan kommunális szennyvizek keletkeznek, ipari vagy ipari jellegű szennyvizek keletkezésére nem kell számítani.

Várható minőségi paraméterek:

KOI = 1000 mg/l

BOI₅ = 450 – 500 mg/l

NH₄-N = 80 – 100 mg/l

NO₃ = 5 – 6 mg/l

S²⁻ = 1 – 2 mg/l

t = 15 – 22 °C

Csapadékvíz elvezetés

Csapadékcsatorna hálózat az ingatlan közelében nincs kiépítve. A keletkező csapadékvíz egy része a közterületen található nyílt burkolt árokba, majd a patakba vezethető. A geotechnikai jelentés alapján az ingatlanon lehet szikkasztani is.

A függesztek több helyen kerültek levezetésre az épületről, melynek pontjai az építész által kerültek meghatározásra. A függesztek minden egyes pontban D 125 KGPVC csatornával csatlakoznak a telken belül tervezett csapadékvíz csatornához.

A keletkező csapadékvíz mennyiségének meghatározása a szabvány előírásainak megfelelően 1 éves gyakoriságú, 10 perces csapadékkintenzitásnak megfelelően történt. A tetők esővizét gravitációs úton vezetjük el.

A tetőfelületre hulló csapadékvíz mértékadó mennyisége: 5,70 l/s.

A tervezett parkolóban, a víznyelő műtárgyakban, Pureco ENVIA CRC olajsűrű beépítése történik.

A telken belüli csapadékvíz az összegyűjtés után, egy tervezett tározóba vezetve, a zöldterület öntözésére és oltóvízként is felhasználható. Az összegyűjtött csapadékvíz öntözés mentes időszakban (az oltóvíz mennyiség megtartásával), a csapadék gyakorisága alapján havonta 1-2 alkalommal lehet szükséges a csapadékvíz beengedése a meglévő árokba vagy egy tervezett szikkasztó műtárgyba.

Amennyiben a telepített tározó oltóvíz és csapadékvíz tározására is szolgál, akkor az oltóvíz mennyiség a tározó fél kapacitásának értékében vehető figyelembe.

A tervben egy darab 100 m³-es csapadékvíz tározó telepítése szerepel. A tározó feltöltése csapadékvízzel történik.

JOGSZABÁLYOK, ELŐÍRÁSOK

A tervezés és kivitelezés során betartandó jogszabályok és előírások:

- az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet
- a többször módosított a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI.13.) KHVM rendelet,
- a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló mód. 220/2004. Korm. rendelet,
- a felszín alatti vizek védelméről szóló mód. 219/2004. Korm. rendelet,
- a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletben foglaltakra.

- 1988. évi I. törvény a közúti közlekedésről
- 1/1975. (II.5.) KPM-BM és 20/1984. KM (XII.21.) rendelet: Közúti közlekedés szabályai
- 41/2003. (VI.20.) GKM rendelettel kiadott:
- ÚT 2-1.201/2008. sz. Útügyi műszaki előírás: Közutak tervezése
- ÚT 2-1.119:2010. sz. Közutakon folyó munkák elkorlátozásának és ideiglenes forgalomszabályozásának kézikönyve
- ÚT 2-1.202/2005. sz. Útügyi műszaki előírás: Aszfaltburkolatú útpályaszerkezetek méretezése
- 93/2012. (V. 10.) Kormányrendelet, az utak építésére, forgalomba helyezésére és engedélyeztetésére
- az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet (a továbbiakban: OTÉK)

A kivitelezés során az alábbi rendeletek előírások betartandók:

- 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 101.
- 2007. évi LXXXII. törvény
- 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- MSZ 22115:2002
- Balesetvédelmi és munkavédelmi előírások.

Az építési-bontási kivitelezési munkák során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok szállításra, ill. kezelésre való átadása esetén meg kell győződni az átvevő átvételi jogosultságáról. Az értékesíthető hulladék is csak hulladékként, kizárólag az átvételére feljogosított (hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező) szervezetnek adható át.

GÁZELLÁTÁS

Az ingatlan jelenleg gázbekötéssel nem rendelkezik, de az ingatlanon belül, a telekhatárokkal párhuzamosan meglévő gázellátó vezeték található. Ennek védőövezetében felépítmény nem helyezhető el. A burkolatok alá kerülő nyomvonalakon a gázvezetékre utólagosan védőcső kerül elhelyezésre.

Az épület fűtési hőigényének biztosítására talajszondás hőszivattyúra alapozó hőtermelési koncepciót tervezünk megvalósítani. Az épület energia ellátása napelemes nyereség áramforrás kiegészítésével történik, az alábbiak szerint:

Hőtermelők és beépített fűtési teljesítményük:

geotermikus víz-víz hőszivattyú (2 db EcoForest EcoGeo HP-3 12-40): 44,6kW

Az épület hőigényét 12 db 120 m-es talajszonda biztosítja. A szondákat egymástól 6 m-es védőtávolsággal helyezjük el. A tervezett talajszondák JANSEN GeoShark szimpla-U csöves kivitelű d40 átmérőjű erősített PE100-RC anyagszerkezetű, SDR 11 nyomásfokozatú talajszondák, amelyek kimagasló hidraulikai tulajdonságokkal bírnak a cső belső felületének redőzött kialakítása révén. A szondamezőhöz 1 db Frank V-600 típusú osztó-gyűjtő akna kerül telepítésre. Az akna szabadtérben, autóközlekedéstől mentes területen kerül elhelyezésre, ezért a fedlapja A15-ös, ami 1,5 tonna teherbírású. Az osztó-gyűjtő aknába futnak be a szondákat összekötő vezetékek. Az összekötő vezetékeket földárókban vezetjük az aknáig. Itt a szondáktól jövő vezetékekben rotaméterrel szerelt az előremenő vezetékekben pedig elzáró szerelvény található. A rotaméter állítható így beszabályozhatóak az egyes szondakörök. Az elzáró szerelvénytől kizárhatóak az egyes szondakörök. Az osztó és gyűjtő magaspontjain légtelenítési és feltöltési lehetőség van.

Az osztó-gyűjtő aknákból egyenként 2 pár d75 PE100 SDR11 gerincvezeték indul. Az épületbe való beállásnál az áttörés helyén vízzáró átvezetést kell kialakítani. Javasolt típus, Frank vízzáró átvezetés.

A kitermelt geotermikus energia a jelenlegi jogszabályok szerint nem bányajáradék köteles, mivel a földhőszondák révén kitermelt „hő” 30°C alatti.

Kiegészítő nyereség áramforrás:

Napelemmező (~90db napelem): ~25,0kWh/a.

ELEKTROMOS KÖZMŰVESÍTÉS

A tervezett elektromos autótöltők telepítése keretében energia hálózat fejlesztés történik a látogatóközpont területén. Az autótöltőket az E-Mobi Nonprofit Kft. telepíti majd az ÉMÁSZ bevonásával. Az energiaigény bejelentésénél az elektromos autótöltők és az épület energia igénye is figyelembe vételre kerül.

A létesítmény építése során jelen terv első számú villamos feladata tehát a létesítmény külső elektromos csatlakozó berendezésének, valamint külső elektromos hálózatainak tervezése.

Csatlakozási pont (tulajdoni határ)

Az új épület csatlakozási pontja az ingatlan telekhatárában elhelyezendő fogyasztói tulajdonú fogadószekrényben található első túláramvédelmi készülék elosztóhálózat felőli kapcsa.

A csatlakozási pont a szolgáltató által kiadott MGT levélben kerül pontosításra.

Csatlakozás módja

A csatlakozás kiépítéséhez a Beruházónak igénybejelentést kell tennie a szolgáltató felé, amiben megjelöli az igényelt energiaellátás műszaki paramétereit és megnevezi a költségviselőt. A méretlen csatlakozó vezetéket a 58/2005. (VII. 7.) GKM rendelet értelmében a szolgáltatónak kell kiépítenie. A csatlakozó földkábel közvetlenül csatlakozik az ingatlan telekhatárában elhelyezett fogyasztásmérő szekrénybe. A fenti rendelet értelmében 15m talajra vetített hosszra a csatlakozó földkábel térítésmentesen telepíti a szolgáltató. A mérőszekrényt lehetőleg úgy kell elhelyezni, hogy az elosztóhálózati leágazási ponttól 15m-en belülre kerüljön.

Tervezett fogadó és fogyasztásmérő szekrény

Az ingatlan telekhatárában új földkábeles fogadó és mérő szekrényt kell létesíteni. A mérő szekrényből mért fővezetéket(földkábel) kell indítani az új épület főelosztójáig. A túlfeszültség védelem I.(+II.) fokozatát az épület főelosztó berendezésében kell felszerelni. A Tűzeseti Főkapcsoló az épület főelosztójában lesz felszerelve.

Mért fővezeték

NAYY-J 4x25mm² típusú, 0,6/1kV névleges feszültségű, PVC szigetelésű UV álló földkábel, amely a kültéri fogyasztásmérő szekrényt köti össze az épület elektromos főelosztójával. A földkábel feszültségesésre, zárlati szilárdságra és terhelhetőségre méretezve az előírásoknak megfelel. A kábelnyomvonalat az MSZ 13207:2020 szabvány szerint kell létesíteni. A földkábel végeit zsugor végelzárával kell lezárni. Közművek keresztezésénél a kábelt védőcsőbe kell húzni. A védőcső típusa: KPE 63mm. A kábelt a fektetés közben is meg kell óvni a nedvesség behatolásától!

Térvilágítás

A parkolók használatához földkábeles, kandeláberes és az épületen elhelyezett kültéri, IP védett lámpatestekből álló térvilágítást kell létesíteni. Különös figyelmet kell fordítani a mozgássérült parkolóhely és a kiépített mozgássérült rámpa és közlekedési utak világítására. A létesítendő kandeláberek 6m fénypontmagasságú acél kandeláberek. Tervezett földkábel típusa: NAYY-J 4x16mm². A kandeláberekben a kábeleket Ensto SV15.11 csatlakozó és biztosító szerelvényekkel kell fogadni. Minden kandeláberben biztosítani kell a 10ohm alatti földelési ellenállást a kandeláber PEN kapcsain. Felszálló vezeték típusa: NYJ-J 3x2,5mm². A tervezett lámpatest típusa: T.S. KAZU 12 led lámpatest 3600lm fényárammal és 29W egységteljesítménnyel vagy vele műszakilag egyenértékű.

Az új térvilágítás létesítésekor az útvilágítási osztályok kiválasztása és az ahhoz tartozó világítástechnikai jellemzők megállapítása az Útvilágítás szabvány alapján történik, mely az alábbiak összessége: MSZ CEN/TR 13201-1:2015 (angol nyelven) :2017 (magyar nyelven), MSZ EN 13201-2,4,5:2016 (angol nyelven) :2017 (magyar nyelven), MSZ EN 13201-3:2016 (angol nyelven).

A világítástechnikai jellemzők meghatározásának alapjául szolgáló, jelen feladatnál (P) gyalogosforgalmú és kis sebességgel használt területek világítási osztályt kell alkalmazni. A (P) világítási osztályának kiválasztásánál figyelembe vett tényezők:

- haladási sebesség nagyon kicsi,
- használati intenzitás normál,
- forgalom összetétel gyalogosok, kerékpárosok és gépjárművek,
- parkoló járművek vannak,
- környezeti fénysűrűség közepes.

A fentiek alapján a világítási osztály P3, melynek megfelelően az átlagos megvilágítás: $E_m > 7,5 \text{ lx}$, a minimálisan megengedett érték: $E_{min} > 1,5 \text{ lx}$ legyen. A tervezett berendezésekkel és megfelelő elrendezésükkel a fentiek biztosíthatóak.

Villámvédelem

Az épület villámvédelmi berendezésének vizsgálata és tervezése a tervezés alá vont épület védelmére szorítkozik. Az épület villámvédelmi berendezésének tervezése az OTSZ-ről szóló 54/2014. (XII.05.) BM rendeletnek megfelelően, mely az MSZ EN 62305 Villámvédelem szabványt tekinti kötelező normának. Az érvényben lévő OTSZ előírása alapján jelen létesítményeknél az egy évre vetített kockázat az emberi élet elvesztésére vonatkozóan legyen kisebb, mint: $R_T = 10^{-5}$

A villámvédelem kiépítésének szükségszerűségét alapvetően a kockázatelemzés eredménye és az OTSZ előírásai együttesen határozzák meg. A kockázatelemzés során a kockázat figyelembe vett összetevői: az évente várható villámcsapások száma (villámsűrűség, gyűjtőterület, környezeti tényező), a károsodás bekövetkeztének valószínűsége (megelőző védőintézkedések hatásossága) és a bekövetkező veszteség relatív értéke. A villámvédelmi kockázatelemzést a kiviteli tervdokumentáció tartalmazza. A villámvédelmi rendszer kialakításánál figyelembe kell venni a meglévő környezeti adottságokat. Oktatási rendeltetésű épületnél az OTSZ 12. táblázata alapján a minimális villámvédelmi fokozat LPS III és ehhez kapcsolódóan a kiépítendő koordinált túlfeszültség védelem minimálisan feleljen meg az SPM III vagy IV fokozatnak.

A villámvédelmi kivitelezés technológiáját kivitelező szabadon választja meg, de kosaras koci igénybevétele esetén annak használatára vonatkozó előírások szigorúan betartandók, illetve magasban végzett munkavégzés esetén az ide vonatkozó technológiai és munkavédelmi utasításokat is szigorúan be kell tartani (pl.: testhevederzet és biztosítás alkalmazandó). A kivitelezés alatt is biztosítani kell a fém szerkezetek folyamatos földelését. A munkálatokat már a zivatar közeledtekor, annak első

észlelésekor meg kell szakítani. A villámvédelmi berendezésen el kell végezni a létesítés során a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt a részleges felülvizsgálatot, a létesítést követően az átadás előtt az első felülvizsgálatot, a jogszabályban előírt időszakonként pedig az időszakos felülvizsgálatot. A villámvédelmi rendszer tervezését, telepítését, a telepítés műszaki ellenőrzését és felülvizsgálatát csak arra vizsgával jogosultságot szerzett szakember végezheti.

Villamos szakági kivitelezés

A kivitelezés során a mért fogyasztói hálózatról lehet megoldani a szükséges villamosenergia-ellátást a szabványnak megfelelő felvonulási csatlakozó szekrényen, illetve az építőipari gépek érintésvédelmi osztályának megfelelő csatlakozó aljzaton keresztül. A villamos szerszámokat és a villamos táplálású építőipari gépeket csak az érintésvédelmi osztályuknak megfelelő hálózatra szabad csatlakoztatni!

Az üzemeltetés során a létesítmény főelosztó és helyi elosztó berendezésekről kap villamosenergia-ellátást. Az elosztó szekrényekben helyezkednek el az üzemi kapcsoló és a túláramvédelmi készülékek. Mindezeket tartós felirattal kell ellátni. Az elosztó és egyéb tokozott berendezések nyitható ajtóinak mögött az üzemszerűen feszültség alatt álló részek (pl.: sorkapcsok) véletlen érintés elleni védelméről a gyártás során gondoskodni kell. A villamos hálózaton javítást, karbantartást csak arra kioktatott szakember végezhet. A használat során a jogszabályban meghatározott időszakos felülvizsgálatokat el kell végezni. A kivitelezés befejezése után az érintésvédelmi, villámvédelmi méréseket el kell végezni, és azok eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Az áramszolgáltatótól vételezett villamos energia mértékét megújuló energia hasznosításával csökkentjük, minimum $P=15\text{kWp}$ teljesítményű napelem kerüljön telepítésre a tetőn. A napelemek elrendezését a villámvédelmi kiviteli tervfejezet figyelembevételével kell megtervezni.

A villamos hálózaton javítást, karbantartást csak arra kioktatott szakember végezhet. A használat során a jogszabályban meghatározott időszakos felülvizsgálatokat el kell végezni.

Munkavédelmi előírások:

A kivitelezés során mért fogyasztói hálózatról vagy diesel üzemű tartalék áramforrásról lehet megoldani a szükséges villamosenergia-csatlakozást kizárólag a szabványnak megfelelő felvonulási csatlakozó szekrényen keresztül.

A villamos szerszámokat és a villamos táplálású építőipari gépeket csak az érintésvédelmi osztályuknak megfelelő hálózatra szabad csatlakoztatni.

A kivitelezés befejezése után az érintésvédelmi méréseket el kell végezni, és azok eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Az üzemeltetés során a tervezett épület szabványos, áramszolgáltatói tipizált fogyasztásmérő berendezésről kap villamosenergia-ellátást. Az elosztó szekrényekben helyezkednek el az áramkörök biztosító szakaszoló készülékei. Ezeket tartós felirattal kell ellátni. Az IEC 61439 szabvány előírásait be kell tartani.

A kivitelezés során feszültség alatt álló hálózaton munkát végezni szigorúan TILOS! Az elkészült berendezés feszültség alá helyezését az MSZ 1585 szabvány előírásainak megfelelően kell végezni. A feszültség alá helyezést a hálózaton munkát végző csoport munkavezetőjének kell kezdeményezni, illetve az ő engedélyével lehet elvégezni. A bekapcsolás előtt a hálózaton dolgozó összes személyt össze kell hívni. A bekapcsolást csak azután szabad kezdeményezni, miután a munkavezető meggyőződött arról, hogy mindenki jelen van, és tudomásul vette, hogy a hálózatot feszültség alatt állónak kell tekinteni.

A munkálatok során fennáll a tévesztés lehetősége. A munkára kijelölt területet azonosítani kell, határait egyértelműen ki kell jelölni. A szomszédos, közeli hálózatrészen a munkavégzést meg kell tiltani! A feszültség alatt álló részek véletlen érintését meg kell akadályozni, a munkaterületet el kell korlátozni. Kábelhálózaton az üzemben lévő kábelek közelsége jelent veszélyt, a kábelvonalak azonosítását és feszültségmentesítését az MSZ 1585 szabvány alapján kell elvégezni.

Az elosztó és egyéb tokozott berendezések nyitható ajtóinak mögött az üzemszerűen feszültség alatt álló részek (pl.: sorkapcsok) véletlen érintés elleni védelméről a gyártás során gondoskodni kell. A villamos hálózaton javítást, karbantartást csak arra kioktatott szakember végezhet.

A használat során a jogszabályban meghatározott időszakos felülvizsgálatokat el kell végezni.

Tűzvédelmi előírások:

A 54/2014(XII.5.) BM rendelet tartalmazza a tűzvédelmi előírásokat. Ezek szigorú betartására a tervező felhívja a figyelmet. A feszültségmentesített állapotban szerelt villamos berendezést, elkészülte után feszültség alá kell helyezni, (próbakapcsolás) szemrevételezéssel meg kell győződni arról, hogy tűzveszélyt okozó villamos ér, vagy egyéb veszélyforrás nem jelentkezik. Csak ez után lehet a berendezést üzemképesnek nyilvánítani.

Az 1585 szabvány veszélyes megközelítésre vonatkozó előírásai tűzvédelmi szempontokból is mérvadóak. Ha a szabvány és típustervi előírásoktól eltérő megoldást kell alkalmazni, akkor a tervező a műszaki leírásban külön kitér a kialakítás tűzvédelmi vonatkozásaira.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység végzéséhez írásbeli engedély kiadása szükséges. Az engedély kiállítása a kivitelező vállalat vezetőjének, vagy az általa megbízott személynek, illetve a munkát elrendelőnek a feladata. Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet csak a tevékenységgel megbízott, kioktatott és érvényes tűzvédelmi szakvizsgával rendelkező személy végezhet.

Környezetvédelmi előírások:

A villamos szerelésnél keletkezett hulladék részben veszélyes hulladék, ezért kezelésükről gondoskodni kell. Kábelszerelésnél keletkező műanyag, műgyanta, kábelolaj, különféle fémhulladék szelektív összegyűjtése, elszállítása kötelező. A jelen terv szerinti építési munkálatok mezőgazdasági területet nem érintenek. Biztosítani kell, hogy az érintett és a környező termőföldekre talajidegen és egyéb a talaj minőségét károsan befolyásoló anyag ne kerülhessen, illetve az azokon végezhető talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak. A földmunkával megbolygatott területeket helyre kell állítani. A hulladékok a 72/2013. (VIII.27.) VM rendeletnek megfelelő EWC számát és mennyiségét a megvalósulási terv részét képező hulladékjegyzék tartalmazza: A veszélyes hulladékok tárolását elkülönítetten, fokozott elővigyázatossággal kell megoldani. Folyamatosan ellenőrizni kell, hogy onnan veszélyes hulladék ne kerüljön a környezetbe, illetve az esetleg bekövetkező szennyezés kárelhárítását azonnal meg kell kezdeni. A gyűjtést és tárolást úgy kell megoldani, hogy megakadályozzuk a veszélyes hulladékok környezetbe (talajba, vízbe, levegőbe) történő kijutását. A gyűjtést és tárolást célszerű szállításra kész állapotban megoldani. A visszabontott, selejt fényforrások veszélyes hulladéknak minősülnek, ezért a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint külön gyűjtve, az erre a célra rendszeresített zárt gyűjtőkben kell megsemmisítésükig tárolni. A szállítást úgy kell elvégezni, hogy az a környezetet ne veszélyeztesse.

Üzemi zaj a tervezett beruházással nem létesül, csak a kivitelezés idején születik zajterhelés. Az új villamos berendezések létesítésénél a hatóságok által előírt környezetvédelmi előírásokat be kell tartani.

A tervezés során alkalmazott fontosabb szabványok, rendeletek:

1993. évi XCIII.	Törvény a munkavédelemről
54/2014 (XII.5.)	BM sz rendelet az OTSZ kiadásáról
30/2019. (VII. 26.)	BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat módosításáról
382/2007.(XII.23.)	Korm. rendelet a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásról
MSZ 2364	Épületek villamos berendezéseinek létesítése
MSZ 1585	Erősáramú üzemi szabályzat
MSZ EN 12464-1	Fény és világítás; Munkahelyi világítás; Belsőtéri munkahelyek
MSZ EN 1838	Alkalmazott világítástechnika; Tartalékvilágítás
MSZ HD 60364	Kisfeszültségű villamos berendezések létesítése
MSZ 172	Érintésvédelem
MSZ 447:2019	Kisfeszültségű közcélú elosztóhálózatra csatlakozás
MSZ 13207	Erősáramú kábelek kiválasztása, fektetése és terhelhetősége
MSZ EN 61439	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések
MSZ EN 62305	Villámvédelem

A műszaki dokumentációt az általános érvényű és az eseti hatósági előírások - azon belül a tűzrendészeti követelményeket megállapító rendeletek országos /MSZ/ és ágazati /szakmai/ szabványok - figyelembevételével készítettük. A műszaki tervdokumentáció megfelel az előbbieken ismertetett előírásoknak, és a tervezés során a jogszabályoktól eltérés nem vált szükségessé.

A tervezett villamosvezeték és csatlakozó műtárgy az érintett ingatlanok rendeltetésszerű használatát lényegesen nem akadályozza, erdőt, valamint táj-, természetvédelem alatt álló területet, természeti értéket, műemlékvédelem alatt álló létesítményt, továbbá - a közölt eljárásba bevontakon kívül - más hatóságot, szervezetet, közműveket, ingatlantulajdonost nem, vagy egyeztetett módon érint. A jelen feladat elvégzése nem vezetékjogi eljárás köteles. Az érintésvédelem módja: TN-C-S (nullázás)+eseti ÁVK. Az alkalmazott villamos szerelési anyagok és gyártmányok védettsége megfelel az üzemi követelményeknek. A tervezés alá vont épület(rész)nél az üzemi feszültség $U_n=0,4\text{kV}$, a beépített teljesítmény nem haladja meg az $S_n=50\text{kVA}$ értéket.

Kelt: Miskolc, 2022. március hó