KONZOL 50 Magas- és
Mélyépítő Tervező Kft.
4026 Debrecen, Csemete u. 1.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Mezőberény, Kodály Zoltán út 8. sz. (hrsz.: 2237.) alatti
óvoda bővítés útépítési kiviteli tervéhez

I. Előzmények:

Mezőberény Város Önkormányzata (5650 Mezőberény, Kossuth tér 1.) a Mezőberény, Kodály Zoltán út 8. sz. (hrsz.: 2237.) alatti ingatlanon lévő óvoda bővítését tervezi.

Az ingatlant három utca határolja, a Kodály Zoltán út, valamint a Szív utca két ága. Megközelítése a Szív utca felöl történik, új kapubejáró építésével, a meglévő kapu helyén épület épül. A Szív utca helyi közút, kétirányú forgalmú út, az aszfaltburkolat szélessége 3,0 m. A Szív utca két ága a Kodály Zoltán út burkolatához csatlakozik. A Kodály Zoltán út a 47. sz. főút belterületi szakasza, a Szív utca a 107+743, valamint a 107+840 km szelvényekben csatlakozik, az állami közút forgalma 6813 E/nap.

Mezőberény Város Önkormányzata megbízása alapján elkészítettük a létesítmény működéséhez szükséges kapubejáró, belső út és parkolóhelyek útépítési kiviteli tervét.

II. A tervezett létesítmény leírása:

Vízszintes vonalvezetés:

A telken belül nem biztosítható a szükséges mennyiségű parkolóhely, ezért közterületi parkolóhelyek építésére kerül sor, a tervezett épületrész bejáratának közelében, a jelenlegi parkolási szokásoknak megfelelően. A Szív utca burkolatának 3,0 m-es szélessége csak váltakozó irányú kétirányú forgalom lebonyolítását teszi lehetővé, ezért az Szív utcát egyirányú forgalmúvá kell tenni. Ennek érdekében ki kell helyezni az U-2.2. jelű tervlapon ábrázolt KRESZ-táblákat, valamint el kell bontani az É-i ágon található „Elsőbbségadás kötelező KRESZ-táblát.

A Szív utca burkolatához csatlakozva 4 db párhuzamos állású parkolóhelyet terveztünk, melyek mérete a szélső parkolóhelyek esetében 2,5 x 5,0 m, a bezárt parkolóhelyek esetében 2,5 x 6,5 m. A parkolóhelyek és az épület között 2,0 – 2,5 m szélességű járdaburkolat épül, melyet 10 cm fellépő magasságú kiemelt szegély választ el a parkolóhelyek burkolatától. A kiemelt szegély a tervezett épület homlokzatával párhuzamosan épül, így a parkolóhelyek burkolata mellett a helyi közút burkolatának szélessége kismértékben változó (3,25 – 3,96 m) lesz, azonban az aszfaltburkolat szélessége változatlan marad. A helyi közút aszfalt burkolata és a tervezett betonkő útburkolat között süllyesztett útszegély épül, a szegélyépítés után az aszfaltburkolatot helyre kell állítani. A kiemelt szegélyt 2,0 m hosszon kell lefuttatni. A távközlési oszlop kiemelt szegélytől való távolsága 0,9 m, közműkiváltás és fakivágás nem válik szükségessé.

A Szív utca É-D irányú ágán, a tervezett járda szélessége 1,5 m. A falsaroknál szintén rendelkezésre áll az 1,5 m szélesség, a burkolatot padkafolyóka határolja, mely a leállósávból a meglévő árokba vezeti a csapadékvizet. A kiemelt szegélyt és a járdaburkolatot 3,0 m hosszon kell lefuttatni a parkoló szintjére, így nem keletkezik szintkülönbség a járda, a parkoló és a folyóka között. A járda akadálymentessége szintén biztosított lesz.

A Szív utca burkolatához R=7 m sugarú lekerekítő ívekkel csatlakozva 3,8 m szélességű, 6,2 m hosszú kapubejárót terveztünk. A kapubejáró betonkő burkolatát süllyesztett útszegélylyel kell megtámasztani, a szegélyépítés után az aszfaltburkolatot helyre kell állítani. A burkolatba eső árokszakaszt be kell temetni, az árok folytonosságáról folyóka elem beépítésével kell gondoskodni, melyet rácsos fedlappal kell ellátni. A burkolatszél mellett 1,0 m szélességű útpadkát kell kialakítani.

A telekhatáron kapu épül, mely elzárja a belső út forgalmát a közforgalom elöl.

A kapubejáró burkolatához csatlakozva belső utat terveztünk, melynek szélessége 5,3 m, mellette min. 1,5 m szélességű teherbíró pályaszerkezetű járdaburkolatot alakítanak ki, így összesen 6,8 m szélességű burkolt felület alakul ki, a járművek megfordulása telken belül biztosított. A belső út és a járda burkolatát süllyesztett útszegéllyel kell elválasztani, mely optikai elválasztást is jelent. Rendszeres gyalogos forgalom nem lesz a járdaburkolaton. A burkolat szélén K-szegélyt kell építeni, mely a tervezett víznyelőbe vezeti a csapadékvizet. A víznyelőt befogadóba kell kötni. A tervezett belső burkolatot kerítéssel kell elválasztani az udvartól, a gyermekek biztonsága érdekében.

A belső térburkolaton 1 db akadálymentes parkolóhelyet terveztünk, ezt útburkolati jellel és KRESZ-táblával kell kijelölni. A KRESZ-táblát az épület homlokzatára kell felszerelni. A parkolóhely mérete 2,3 x 5,5 m, mellette 1,5 m szélességű kiszállózónát kell burkolati jel felfestésével kijelölni, mely biztosítja a gyalogos közlekedést is.

Kitűzés:

A közlekedési létesítményeket az épülethez viszonyítva, valamint az útépítési és kitűzési helyszínrajzokon feltűntetett méretek, illetve sarokpontok felhasználásával kell kitűzni. A sarokpontok koordinátáit a műszaki leírás melléklete tartalmazza.

A körívek részletpontjainak a kitűzése az érintő egyenesek mentén, az ív elejétől felmért x koordináta és a hozzájuk tartozó, érintőre merőleges y koordináta felmérésével történhet. ($y=x^2/2R$)

Magassági vonalvezetés:

A közterületi járda oldalesése 1,5%, a leállósáv 1-3% oldaleséssel épül. A kiemelt szegély mellett min. 0,8% hosszesést kell biztosítani, a folyóka felé. A helyi közút aszfaltburkolatához szintben kell csatlakozni.

A kapubejáró esetében a telekhatáron magaspontot kell kialakítani, így nem folyik közterületre csapadékvíz. Az útburkolat magassági vonalvezetése illeszkedik a meglévő útburkolathoz, az épület padlószintjéhez és a csapadékvíz elvezetéshez. A tervezett burkolatok oldalesése 1-2%, a víznyelő felé min. 0,8% hosszesést kell biztosítani. A járdaburkolat 1,5%, az útpadka 5% oldaleséssel épüljön.

Vízelvezetés:

A közterületi parkolóhelyek burkolatáról a csapadékvíz a Szív utcán meglévő árokba folyik, padkafolyókán keresztül. A padkafolyókáig a kiemelt szegély mellett folyik el a csapadékvíz. A bevezetésnél javasoljuk az árok lokális burkolását, a kimosódások megelőzése érdekében.

A kapubejáróban – az árok kis mélysége miatt – nem építhető csőáteresz, ezért rácsos fedlappal ellátott folyókaelemet kell beépíteni.

Telken belül a csapadékvíz a tervezett víznyelőbe folyik, melyet befogadóba kell kötni.

Parkolómérleg:

A tervezett épületben fő funkciójú helyiségként egy 89,56 m^2 alapterületű tornaszobát alakítanak ki. Az OTÉK 4. sz. melléklet 5. pontja alapján a 89,56 m^2 alapterületű tornaszoba parkolóigénye 5 db parkolóhely.

Az ingatlanon belül tervezett 1 db, valamint a közterületen tervezett 4 db, összesen 5 db parkolóhely kielégíti a létesítmény parkolóigényét.

Az OTÉK 7. sz. melléklet 5. pontja alapján a 89,56 m^2 alapterületű tornaszoba kerékpártároló igénye 4 db kerékpár. A telken belül minimum 2 db kerékpártámaszt kell elhelyezni, mely 4 db kerékpár elhelyezését teszi lehetővé, ami kielégíti a létesítmény kerékpártároló igényét.

Burkolatszerkezet:

A szerves anyagot tartalmazó, valamint a szennyezett talajt le kell tolni és lerakóhelyre ki kell szállítani. A feltöltések anyagát bevizsgált anyagnyerőhelyről kell szállítani és beépíteni. A tervezés időszakában az építés időpontja, így az építés közbeni talajvízszint nem ismert. Amennyiben szükséges, a munkaterület víztelenítéséről gondoskodni kell.

A talajjavító és fagyvédő réteg építése előtt az altalajt tömöríteni kell, a talajjavító és fagyvédő réteg felszínén E_2=40 MN/m^2 teherbírást kell biztosítani a tömörség min. 95% legyen. Az útpadkát a teljes tervezési szakaszon a burkolat szintjéig fel kell tölteni, és tömöríteni kell, a tömörség min. 90% legyen.

A tervezett burkolatok szélére kiemelt szegélyt, K-szegélyt, süllyesztett útszegélyt, vagy járdaszegélyt kell építeni. A szegélyelemeket C20/25 minőségű betongerendába és homokos kavics ágyazatba kell fektetni.

A betonkő burkolatok építésénél és a fugaanyag kiválasztásánál be kell tartani a Betonkő burkolatú útpályaszerkezetek tervezése és építése (ÚT 2-3.212) Útügyi Műszaki Előírásban foglaltakat.

A tervezett pályaszerkezet:

Útburkolatok:

8,0 cm vtg. betonkő burkolat (Semmelrock Citytop, szürke, 10x20x8)
3,0 cm vtg. ágyazóhomok
20,0 cm vtg. M56 mechanikai stabilizáció útalap, kiékeléssel
30,0 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg
1 rtg. geotextília

Belső járdaburkolat:

6,0 cm vtg. betonkő burkolat
(Semmelrock Citytop, homoksárga, 10x20x6)
3,0 cm vtg. ágyazóhomok
20,0 cm vtg. M56 mechanikai stabilizáció útalap, kiékeléssel
30,0 cm vtg. homokos kavics talajjavító és fagyvédő réteg
1 rtg. geotextília

Külső járdaburkolat:

6,0 cm vtg. betonkő burkolat
(Semmelrock Citytop, homoksárga, 10x20x6)
3,0 cm vtg. ágyazóhomok
15,0 cm vtg. M22 mechanikai stabilizáció útalap
15,0 cm vtg. homokos kavics ágyazat

III. Környezetvédelem:

Az építési munkák után a telken növényzet telepítésre nyílik lehetőség.

A burkolatok a rendeltetésszerű használat során a környezetre káros anyagokkal nem szennyeződnek, így a róluk lefolyó csapadékvíz a talajt nem szennyezi. A környező lakóépületeket semmilyen zaj, vagy egyéb káros hatás nem éri.

IV. Építés alatti forgalomkorlátozás:

A kapubejáró és a közterületi parkolóhelyek kiépítése idején a helyi közút burkolatának szélén 0,5 m széles sávot el kell korlátozni. A forgalom fenntartása érdekében az útburkolat mellett, a kapubejáróval és a leállósávval ellentétes oldalon, 0,5 m szélességű nemesített útpadkát kell építeni, így 3,0 m szélességű járható felület alakul ki.

Az építés idején a közút forgalmát korlátozni kell, előzési tilalmat és 30 km/h sebességkorlátozást kell bevezetni. El kell helyezni az „Útszűkület" és az „Úton folyó munkák" jelzőtáblákat. A szükséges elkorlátozási eszközöket és KRESZ-táblákat az FK-1 jelű tervlap tartalmazza.

V. Közművek:

Az útépítés gázvezetéket, ivóvíz vezetéket, távközlési légkábelt, elektromos légkábelt és vezetéktartó oszlopokat érint, kiváltás nem szükséges.

Az útépítés során be kell tartani a közmű üzemeltetői nyilatkozatokban foglaltakat.

VI. Egyebek:

- Az útépítés során idegen terület igénybevételére nem kerül sor.
- Az építés során be kell tartani a technológiai előírásokat és meg kell teremteni a biztonságos munkavégzés feltételeit.

Debrecen, 2018. június hónap

Tarcsai László
okleveles építőmérnök
KÉ-K-09-0880