

„HASZKOVÓ BUSZFORDULÓ KOMPLEX ÁTALAKÍTÁSA”
Veszprém, Haszkovó u. Hrsz.: 3295

ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIAI TERV
MŰSZAKI LEÍRÁS

AJÁNLATADÓ:
VEMÉV-SZER KFT. és IDEONA Zrt.
konzorcium

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|----|
| ELŐZMÉNYEK..... | 4 |
| HELYSZÍN ISMERTETÉSE | 4 |
| ÉPÍTÉSI HELYSZÍN MEGKÖZELÍTÉSE | 5 |
| ÉPÍTÉSI HELYSZÍN KIALAKÍTÁSA | 6 |
| ÉPÍTÉSI TÁBLA..... | 7 |
| MEGLEVŐ KÖZMŰVEK ÁLLAGMEGÓVÓ INTÉZKEDÉSEI, MEGLEVŐ BUSZKÖZLEKEDÉS INFRASTRUKTÚRA BIZTOSÍTÁSA..... | 7 |
| IDEIGLENES KÖZMŰ ELLÁTÁS | 8 |
| KÖZTERÜLET HASZNÁLAT | 10 |
| A MEGLEVŐ BUSZFORDULÓ ZAVARTALAN HASZNÁLATÁVAL ÉS MŰKÖDÉSÉNEK BIZTOSÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS FONTOSABB MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK: | 11 |
| A LAKOSSÁG ÉS LAKÓK NYUGALMÁT BIZTOSÍTÓ INTÉZKEDÉSEK: | 12 |
| HÍRKÖZLÉSI ÉS TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZER | 13 |
| VAGYONVÉDELEM BIZTOSÍTÁSA | 14 |
| TECHNOLÓGIAI FOLYAMAT ISMERTETÉSE..... | 19 |
| KIVITELEZÉSI ÜTEMEK..... | 19 |
| BONTÁSI MUNKÁK..... | 20 |
| SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK..... | 20 |
| SZAKIPARI MUNKÁK | 21 |
| GÉPÉSZETI MUNKÁK..... | 21 |
| ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI MUNKÁK | 21 |
| KÜLSŐ KÖRNYEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK | 22 |
| ÉPÍTÉSI HELYSZÍN GÉPESÍTÉSE | 22 |
| FÖLD ÉS KÖRNYEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK | 22 |
| BETONTECHNOLÓGIA..... | 23 |
| TÖMÖRÍTÉSI MUNKÁK | 24 |
| KÖZÚTI ÉS HELYSZÍNI ANYAGMOZGATÁS..... | 25 |
| HELYSZÍNI BONTÁSI MUNKA | 27 |
| KÉZI KISGÉPEK ALKALMAZÁSA..... | 27 |
| GÉPEK MUNKABIZTONSÁGI ISMERTETÉSE..... | 28 |
| A RENDKÍVÜLI IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTTI MUNKAVÉGZÉSEL KAPCSOLATOS FONTOSABB MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK:..... | 28 |
| KÖRNYEZETVÉDELEM | 29 |
| ZAJVÉDELEM:..... | 29 |
| PORSZENNYEZÉS:..... | 32 |
| KÁROS ANYAG KIBOCSÁTÁS | 33 |

| | |
|--|----|
| TALAJSZENNYEZÉS | 34 |
| KÖZTERÜLET SZENNYEZÉS | 35 |
| REZGÉSEK, VIBRÁCIÓS HATÁSOK..... | 35 |
| ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME..... | 36 |
| HULLADÉKKEZELÉSI FEJEZET | 39 |
| KIVITELEZÉS SORÁN KELETKEZŐ HULLADÉK KEZELÉSE..... | 39 |
| KOMMUNÁLIS HULLADÉK KEZELÉSE | 43 |
| VESZÉLYES HULLADÉK KEZELÉSE | 43 |
| BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI FEJEZET | 47 |
| TŰZVÉDELEM..... | 54 |

ELŐZMÉNYEK

Az organizációs műszaki leírás az ajánlati felhívás tartalmi követelményeinek megfelelően lett elkészítve. A kidolgozás során maximálisan figyelembe vettük a kiírás a **ÉPÍTÉSSZERVEZÉSI TERV** – azon belül az **ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIAI TERV** - tárgykörben meghatározott tartalmi elemeket.

Az építéstechnológiai terv két tartalmi részből áll.

- építéstechnológiai terv helyszíni organizációs tervlapok
- építéstechnológiai terv műszaki leírás

HELYSZÍN ISMERTETÉSE

A helyszín Veszprém városában – a Haszkovó lakótelep peremén, a Jutasi út mellett – helyezkedik el. pontos cím: 8200 Veszprém, Haszkovó út Hrsz.: 3295

A helyszín a város egyik jelentős lakótelepének határán helyezkedik el, a város keleti zónájában. A határos Haszkovó utca a városrész egyik gerinc útvonala. A környező utcák a lakótelep belső kiszolgálását biztosítják, viszonylag kis forgalmúak.

A környező közterületeken jellemző a parkolás. A napközbeni parkolás viszonylag könnyű, az esti órákban a parkolóhelyek feltöltődnek.

A buszforduló egy úthálózat csomópontban van. A jelenlegi közút kapcsolatok a forgalmat biztosítják.

A kivitelezés során a meglévő buszforduló folyamatosan üzemelni fog.

Fenti adottságokat, nehézségeket az organizációs tervezés során maximálisan figyelembe vettük.

A projekt területe sík jellegű, jelentős része aszfaltozott út, melyek a buszok fordulását és a parkolását is biztosítják. A buszok elektromos buszok, melyek töltései s a helyszínen történik.

A kivitelezés során átmeneti jelleggel a meglévő parkolási és töltési kapacitás csökken.

A kivitelezés során a meglévő kapacitás az alábbiak szerint változik:

- **a buszok töltési lehetősége 3 db töltőhelyen lesz biztosítva**
- **a parkolás során 4 db csuklós busz, valamint pihenő idő alatt további 2 db busz parkolása lesz biztosítva.**

Fenti használat a kivitelezési idő min. 80%-ban biztosított lesz.

(lásd organizációs tervlap)

ÁLLAPOTRÖGZÍTÉSSEL KAPCSOLATOS FELADATOK

A kivitelezési munkák megkezdését megelőzően, a munkaterület átadás-átvételhez kapcsolódóan részletes állapotfelmérést készítünk.

Az állapotfelmérés kiterjed:

- kivitelezési munkákkal érintett ingatlan (meglévő buszforduló területe)
- az ingatlanhoz kapcsolódó közutak, járdák, zöldterületek állapota
- az ingatlannal közvetlen telekhatáros szomszédos külső és zöldterületek állapota (amennyiben a tulajdonosok ezt lehetővé teszik)

Az állapotfelmérést az érintett tulajdonosokkal, illetve képviselőjükkal egyeztetve végezzük el.

Az állapotfelmérés dokumentumait az érintetteknek elektronikus formában megküldjük.

Az esteleges észrevételeket, hiányosságokat rövid hatéridővel megvizsgáljuk, a szükséges pontosításokat elvégezzük.

Az állapotfelmérést – bejelentés esetén – felülvizsgáljuk, aktualizáljuk.

A kivitelezés során legalább 2 alkalommal - igény esetén – megismételjük a kivitelezési munkák során érintett területeken. (utak, járdák, zöldterületek)

A kivitelezési munkák befejezése során – a műszaki átadás-átvételi eljárást megelőzően – az érintett területeken utóbejárást tartunk.

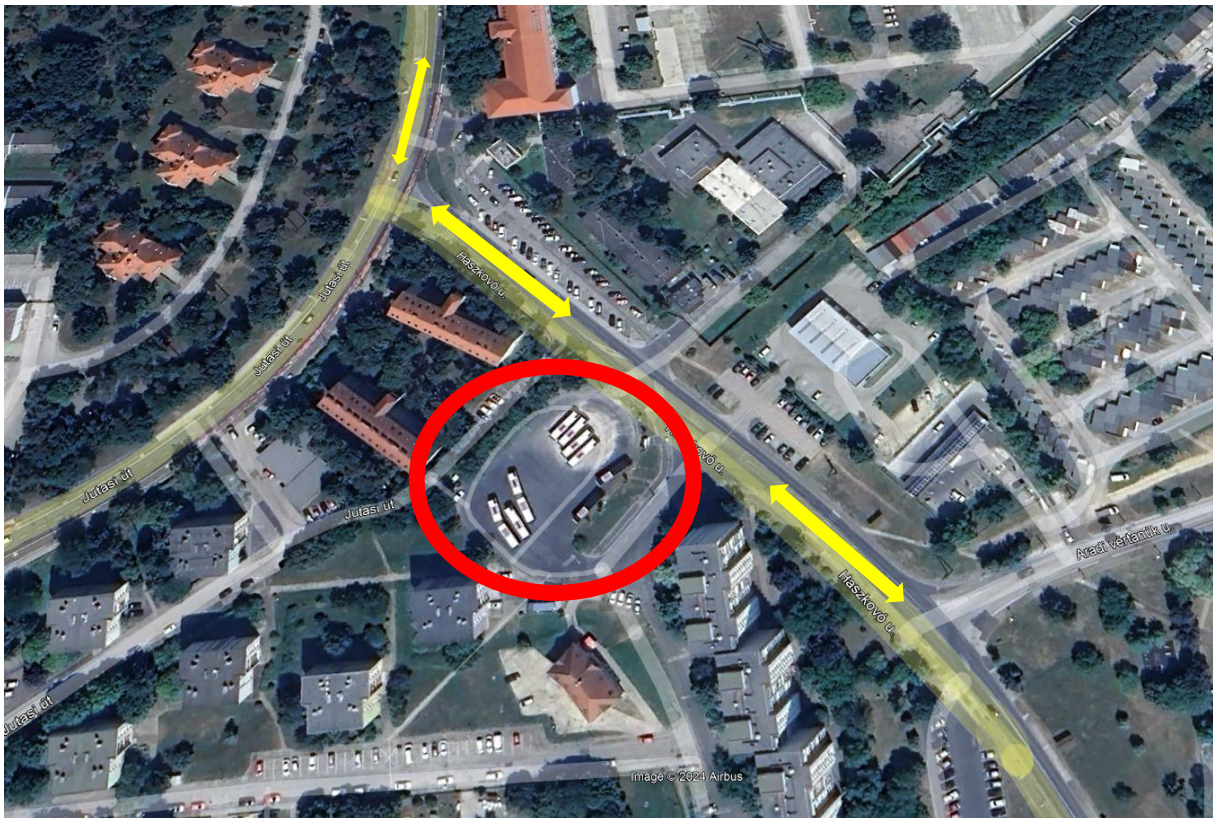
A kivitelezési munkák során esetlegesen felmerülő káreseményekért felelősséget vállalunk. a káreseményekre vonatkozóan felelősség biztosítást kötünk.

ÉPÍTÉSI HELYSZÍN MEGKÖZELÍTÉSE

Az építési helyszín Veszprém lakótelepi részén, a Haszkovó úton helyezkedik el. A projekt helyszíne egy meglévő buszforduló állomás. A funkcióból adódóan a jelenlegi megközelítés kedvező. A helyszín behajtási útvonala jelenleg csuklós busz forgalomra kialakított. A tervezett építési forgalom során használt szállító járművek számára a kialakított közút kapcsolatok megfelelőek. Út szélesítés, közterület módosítás nem szükséges.

A jelenlegi terület aszfaltozott. A csatlakozó utak szintén aszfaltozottok.

A munkaterület a lakótelep egyik belső útvonalának csatlakozásához közel van, így a tervezett építési forgalom kialakításánál figyelembe vettük a lakótelepi belső út folyamatos használhatóságának biztosítását. A lakótelep forgalmát a tervezett kivitelezés nem akadályozza.



A helyszín a város mindkét irányából jól megközelíthető. A környűről felől – a Budapesti útról lekanyarodva - a Haszkovó utca közvetlenül az építési területhez vezet. A Haszkovó utca megfelelő forgalmi sávokkal rendelkezik. A napközbeni forgalom közepes. A tervezett építési forgalom a meglévő forgalmi terhelést érdemben nem befolyásolja.

Az északi rész felől – a 930 főút irányából – a terület a Jutasi út vonalán közvetlenül jól megközelíthető. A Jutasi út megfelelő forgalmi sávokkal rendelkezik. A vári ezen szakasza közepes forgalmú, a tervezett építési forgalom az útszakasz terhelését érdemben nem befolyásolja.

A város központi része felől – városközpont – szintén a Jutasi út biztosítja a megközelítést, illetve a Budapesti út, amely a már említett módon a Haszkovó utca felől biztosít kapcsolatot.

A teherforgalom -anyag szállítás – tervezett útvonala a városközpont elkerülésével könnyen biztosítható. A tervezett forgalmat a külső főutak irányából fogjuk megoldani, elkerülve a belső városi forgalmat.

ÉPÍTÉSI HELYSZÍN KIALAKÍTÁSA

Az építési helyszín kialakításánál figyelembe vettük a Megrendelő által megadott feltételeket. Ennek megfelelően alakítottuk ki a munkaterület határait és a munkaterülethez kapcsolódó ideiglenes bejárásokat, útvonalakat.

Fentiek alapján a munkaterület az alábbi határok által biztosított területen belül került kialakításra, így az a következőképpen kerül kialakításra.

- A munkaterület a jelenlegi ingatlan területén – buszforduló - kerül kialakításra.
- A munkaterület teherforgalmi és személyforgalmi bejárata a Haszkovó utca felől kerül kialakításra. (organizációs tervlap tartalmazza)
- A meglévő buszforduló bejáratát megtartjuk, azon a meglévő buszforgalmat fenntartjuk. A kivitelezési munkák folyamán – első rövid építési szakasz kivételével, melyben megvalósul az új közút csatlakozás a Haszkovó utca felé – a busz forduló forgalmi rendjét – azaz a ki és beközeledést – már a végleges állapotnak megfelelően fogjuk biztosítani.
- A meglévő buszforduló a tervezett kialakítás során egy új közút kapcsolatot kap a Haszkovó utcára csatlakozva. A kivitelezés során ezt a kapcsolatot a meglévő forgalom számára biztosítjuk. (a kivitelezési munkák első ütemében a közút kapcsolat kialakításra kerül)
- A jelenlegi busz forgalmi rend a kivitelezés során a végleges forgalmi rendnek megfelelően módosul, azaz a buszforduló átjárhatósága egy irányú jellegű lesz. A behajtás a tervezett végleges kialakításnak megfelelően a jelenlegi Haszkovó utcai csatlakozás marad, míg a kihajtás a végleges kialakításnak megfelelően az új Haszkovó utca felé kiépített közút csatlakozáson keresztül biztosított.
- A kivitelezési munkák során az organizációs központot a meglévő buszforduló területén fogjuk kialakítani.
- A tervezett építési forgalmat úgy oldjuk meg, hogy az a buszforduló forgalmát nem érinti. Ennek érdekében a munkaterület megközelítése a Haszkovó utca felől – a meglévő és jelenlegi közút csatlakozáson keresztül történik. A ki és behajtás során is ezt a forgalmi kapcsolatot használjuk. Így a buszforduló belső forgalmát az építési forgalom nem érinti, az új kihajtot nem vesszük igénybe az építési forgalom során.
- A belső zöldterületek a felújítás során új kialakítást kapnak. Így a meglévő növényzet állagvédelme nem merül fel. A zöldfelületek altalaj védelme érdekében ideiglenes jelleggel – a szükséges mértékben – depóniák és konténerek elhelyezésére vesszük igénybe. Az igénybe vett zöldterületeket a munkák végén helyreállítjuk. (állag javulás a jelenlegihez képest)
- A buszfordulóhoz kapcsolódó meglévő járda felületek teljes felújítást kapnak. Így a meglévő burkolatok állagvédelme nem merül fel.
- A függőleges anyagmozgatás autódaruval illetve az épület esetén ferdepályás felvonóval lesz biztosítva.
- Az utcafronti és a felvonulási terület lehatárolást ideiglenes mobil kerítéssel fogjuk biztosítani. (min.2,0m magas belátásgátló felülettel borított szerelt fém kerítés)

A munkaterület lehatárolásának Megrendelő által előírt műszaki megoldásainak megfelelően fogjuk kialakítani.

- A munkaterület megközelítését közúti jelzőtáblákkal fogjuk feltüntetni, a szüksége forgalomtechnikai intézkedéseket megteesszük.
- A közút kezelésében illetékesekkel egyeztetéseket fogunk tenni a biztonságos közúti közlekedés elősegítése érdekében, figyelembe véve a megnövekedett ki és behajtás forgalmat.
- A közúti ki és behajtásnál a porta és őrszolgálat munkatársai közreműködnek a szükséges forgalmi irányításban. Ennek megfelelően a kihajtásnál a portaszolgálat kijelölt dolgozója személyesen is meggyőződik a közlekedés valós helyzetéről, jelzéssel jelzi a kapu közelében a kihajtás lehetőségét. tárcsás jelző)

- A portaszolgálat emberei folyamatosan ellenőrzik és dokumentálják a bontási törmelékelszállításával kapcsolatos adatokat. (gk. azonosítás, ponyvázás megléte, sárfelhordás csökkentése stb.)
- A munkaterület ki és bejáratánál kamerákat szerelünk fel. A kamerák adatszolgáltatását online továbbítjuk az általunk biztosított központi szerverre.

A munkaterület kialakításánál – munkaterület lehatárolására rendszeresített - mobil kerítéselemek lesznek alkalmazva. A kerítés magassága min. 2,0m lesz.

A lehatárolásnál porvédelmet is biztosító kerítést létesítünk.

A kerítés felületei belátást gátló tömör borítással készülnek. A külső oldalon a kerítés mezőjén figyelmeztető feliratok lesznek elhelyezve, (építési terület határa) megjelöléssel

ÉPÍTÉSI TÁBLA

A munkaterületet lehatároló ideiglenes kerítésen – külön acél ideiglenes tartószerkezetre rögzítve – építési tábla lesz felhelyezve. A tábla alapja fémlemez. A lemezen matrica jelleggel, grafikailag kidolgozott táblakép lesz elhelyezve az alábbi adatokkal:

- építési projekt neve, főbb adatai (virtuális képpel)
- tervező adatai
- kivitelező adatai
- megrendelő adatai
- műszaki ellenőr adatai
- beruházás lebonyolító adatai
- pénzügyi támogatási adatok
- kötelező elemek/adatok (építési engedély száma, stb.)

A tervezett tábla elhelyezését az organizációs terv tartalmazza.

A tervezett tábla mérete: 2,00m × 1,00m

A tábla ideiglenes éjszakai megvilágítást kap.

A tábla állagát rendszeresen ellenőrizzük. amennyiben a tábla vagy annak egyes részei megsérülnek, esetleg rongálás következik be, pl. graffiti haladéktalanul javítjuk, cseréljük.

MEGLEVŐ KÖZMŰVEK ÁLLAGMEGÓVÓ INTÉZKEDÉSEI, MEGLEVŐ BUSZKÖZLEKEDÉS INFRASTRUKTÚRA BIZTOSÍTÁSA

A meglevő buszforduló jelenleg részleges közmű csatlakozással rendelkezik. A tervezett felújítás során a buszforduló új közmű hálózatot kap. A teljes térburkolat is felújításra kerül. Az új térburkolathoz megfelelően a külső infrastruktúra hálózat is felújításra kerül.

A jelenlegi kialakításban a dolgozói vizes blokk a buszforduló peremén elhelyezett mobil konténerekkel megoldott. A tervezett felújítás során új épületben kialakított vizes blokkok létesülnek, melyhez új közmű hálózat készül.

Fentiek alapján a meglevő közmű hálózat nyomvonala módosul, a régi nyomvonal használaton kívül kerül. Ebből adódóan speciális állagmegóvó intézkedésekre a meglevő infrastruktúra hálózattal kapcsolatban nincs szükség.

A kivitelezés során a meglevő buszforduló folyamatosan üzemelni fog. Ebből adódóan a kivitelezés során a működés feltételeit folyamatosan biztosítjuk.

A meglevő busz sofőrök számára telepített konténeres wc blokkokat megtartjuk a kivitelezés ideje alatt. Azok helye és közmű kapcsolata a kivitelezés alatt nem változik.

A buszok elektromos töltése jelenleg a buszforduló helyszínén biztosított. A kivitelezés során a buszok elektromos töltési lehetőségét biztosítjuk. A meglevő töltőhelyeket áttelepítjük, mivel a meglevő töltőhelyek az építési területre esnek. A végleges állapotban az új töltési helyek a peronok között lesznek kialakítva, azaz a jelenlegi töltési pontok megszűnnek. Így az áthelyezés során vissza építés nem szükséges.

A töltőpontokat a terület ÉNY-i telekhatár mentén kialakított parkoló zónában helyezük el. (organizációs terv jelöl) A töltőpontok száma 3 db. Az ideiglenes töltőpontokat a meglévő központi vételezési helyből látjuk el. A vezetékhálózatot – ideiglenes jelleggel -légkábeles kialakítással vezetjük az ideiglenes töltőpontokhoz. A szükséges áramvédelmet az ideiglenes hálózaton folyamatosan biztosítjuk. Az ideiglenes nyomvonalat az előírt biztonsági szabályok szerint alakítjuk ki. A későbbiek során az elektromos töltő központ is átépítésre kerül. Az átépítés során ideiglenes üzemszünet fennállhat. Az üzemszünet időpontját és tartamát a megrendelővel előzetesen egyeztetjük.

IDEIGLENES KÖZMŰ ELLÁTÁS

Az építési munkákhoz a kivitelező ideiglenes közmű csatlakozást épít ki.

A tervezett csatlakozás kiépítése a Megrendelő által megadott vételezési pontról lesz biztosítva.

A közmű ellátás az alábbiak szerint lesz biztosítva:

IDEIGLENES VÍZELLÁTÁS

- Vezetékes ivóvíz csatlakozás kiépítése, ideiglenes mérőhely kialakítással együtt. A mérőhelyet a meglévő hálózatról alakítjuk ki. A mérőhelyen egy almérőt szerelünk fel, melynek leolvasását a Megrendelő képviselői felé lehetővé tesszük.
 - A mérőhely kialakításig ideiglenes IBC tartályról biztosítjuk vízellátást. (munkák első fázisban a víz felhasználási igény minimális)
 - A meglévő söfőr szoc.blokk konténer víz csatlakozásáról – ideiglenes jelleggel -ivóvíz vételi lehetősége alakítunk ki.
 - Az ideiglenes vezetékhálózat anyaga műanyag vízvezeték cső. A vízvételi helyeket térszíni fagymentesíthető kerti csapokkal fogjuk biztosítani. A vízvételi helyeket az organizációs terven jelöltük
 - A tervezett vízkapacitás:
 - kommunális igény dolgozók számára: $40 \times 0,02 = 0,8$ m³/nap
 - technológiai víz igény bontáshoz: 1,0 m³/nap
 - technológiai víz igény építéshez: 2,5 m³/nap
 - takarítási víz igény: 0,5 m³/napösszes max. víz igény 4,8 m³/nap
- A technológiai víz igény időszakosan jelentősen változhat, a kivitelezési munkák folyamatához igazodva.
- A tervezett ideiglenes vízhálózat állapotát a kivitelezés során folyamatosan ellenőrizzük
 - A vízfelhasználás tekintetében a dolgozókat tájékoztatjuk a víztakarékosság lehetőségeiről.
 - A technológiai felhasználás során – bontás során alkalmazott locsolás – vízpermetezést alkalmazunk, csökkentve a fajlagos vízfelhasználást.
 - Az ideiglenes vízvételi helyeken nagy igénybevételre tervezett golyós elzárókat szerelünk fel
 - a vízvételi helyeket figyelmeztető táblával jelöljük
 - a vízvételi helyek közvetlen környezetében a gépjármű közlekedés nem tervezett.

IDEIGLENES ÁRAM ELLÁTÁS

- Elektromos áramellátáshoz ideiglenes mérőhely csatlakozás lesz kiépítve, a Megrendelő által biztosított csatlakozási ponton. (meglévő áramvételi pont)
- A mérőhely szabványos kialakítású lesz. A mérőhelyről csatlakozási pontokat alakítunk ki. A csatlakozási pontokról az egyes ideiglenes elosztó szekrényekhez szigetelt vezeték kerül kiépítésre.
- A tervezett elektromos kapacitás:
 - kommunális igény dolgozók számára: 3,5 kW
 - technológiai áram igény építéshez: 20,5 kW
 - térvilágítás igény: 3,5 kWösszes max. áram igény: kb. 30 kW

- A munkaterületen az elektromos hálózat szigetelt légvezetékekkel lesz kiépítve. A légvezetékek szabványos fa oszlopokra lesznek felszerelve.
- A csatlakozási áramvételi pontoknál a fa oszlopokról a szigetelt vezetékek védőcsőben lesznek levezetve.
- A csatlakozási vételezési pontokon minősített építőipari kültéri elosztó szekrények lesznek elhelyezve.
- a csatlakozási pontokon túláram védelem és földelő hálózat készül.
- A munkaterületen térvilágítás készül. A világítási pontokat az organizációs terven jelöltük. A világításra alacsony fogyasztású ledvilágítású fényszórók/reflektorok kerülnek felszerelésre.
- A munkaterület belső helyiségeiben ideiglenes gyengeáramú (12 voltos) világító hálózat létesül.

A kivitelezési munkák során gáz és csatorna kiszolgálás nem tervezett.

A szociális helyiségek fűtése és melegvíz ellátása elektromos árammal lesz biztosítva.

A tervezett ideiglenes mobil wc-k zárt szennyvíz tartállyal lesznek ellátva. azok ürítését szakszolgáltató végzi, szerződés szerint.

IDEIGLENES CSAPADÉKELVEZETÉS

A meglevő állapot csapadékvíz elvezetése jelenleg biztosított. A felújítási munkák során a meglevő csapadékvíz elvezető rendszernyomvonala módosul, új csapadék vízhálózat kerül kialakításra.

Az útburkolat felújítása során – az egyes ütemeknek megfelelően – előzetesen elvégezzük a szükséges csapadék biz hálózat kiépítését. Így az új burkolatok csapadék víz elvezetése folyamatosan biztosított lesz.

Az épületek esetében a csapadékvíz elvezetést ideiglenes jelleggel biztosítjuk a végleges közmű hálózat elkészítéséig.

BESLŐ KÖZLEKEDÉSI ÚTVONALAK

A kivitelezés során az építési területen ideiglenes belső közlekedési utat alakítunk ki. Az ideiglenes utat az építési idő alatt murva burkolattal látjuk el. A burkolat alatt geotextília alátét készül, megvédve az altalaj állagát. A munkavégzés végén az ideiglenes utakat megszüntetjük, helyreállítjuk a területet.

A belső út nyomvonalát az organizációs terv tartalmazza.

TÁROLÓK, DEPÓNIÁK

Az építési munkák kiszolgálására a munkaterületen nyitott tároló helyeket, depóniákat alakítunk ki. A tárolóhelyeket a meglevő terepszinten alakítjuk ki. A kialakítás során törekszünk a területek minimalizálására, azaz csak a szükséges készleteket tároljuk a helyszínen. A szállítási logisztika megfelelő tervezésével lehetőség van a tároló területek minimalizálására, mivel vállalkozásunk telephelye megfelelő háttérrel biztosít. A depóniák helyét az organizációs terv tartalmazza.

Az értékesebb anyagok, szerszámok, gépek tárolására zárt építési konténert helyezünk el. A konténer helyét az organizációs terv tartalmazza.

SEGÉDSZERKEZETEK

Segédszerkezetek lesznek a zsaluzatok, melyek a vasbeton építés munkák során kerülnek alkalmazásra. A zsaluzási munkákhoz korszerű táblás zsaluzatot használunk. A zsalu tárolása és tisztítása, karbantartása az erre kijelölt depóniában történik. A zsaluzat a munkaterületből nem vesz el helyet, így az az organizációs tervlapon külön nem került feltüntetésre.

A belső építési és bontási munkálatokhoz belső bakállványok, könnyűállványok és mobil állványzatok készülnek.

Az épületek homlokzati munkáihoz mobil állványt alkalmazunk.

Az építési segédszerkezeteket időben a munkálatok megkezdését megelőzően telepítjük. A munkavégzést megelőzően minden egyes segédszerkezetet átnézünk, ellenőrizzük, és annak használatba adásáról jegyzőkönyvet veszünk fel.

A segédszerkezetek bontását azt követően végezzük el, mikor az elkészült munkálatokat előzetesen megtekintettük, hiba és hiányosság nem volt tapasztalható. Az elbontás/áthelyezés időpontját dokumentáljuk.

FELVONULÁSI ÉPÜLETEK

A felvonulási területet első sorban az ingatlan belső saját területén fogjuk kialakítani. (a közterületeket érintő járda és útépítések, mely során ideiglenes közterület használatra lesz szükség)

A felvonulási területet – közterület használati részen is - ideiglenes kerítéssel fogjuk lehatárolni.

A bejárat kialakítása tehergépjármű behajtásra alkalmas lesz. A felvonulási terület elsősorban anyagfogadásra és rövid idejű anyagtárolásra lesz használva.

A területen kerül elhelyezésre az porta és eü. konténer.

A dolgozók és alvállalkozók kiszolgálását a belső területen kialakított konténerparkban fogjuk biztosítani. Itt fogjuk kialakítani a mérnök irodát is, mely a kivitelezés koordinációját, ellenőrzését, és szervezését szolgálja.

A mérnök iroda megfelelő felszereltséggel lesz ellátva.

Az iroda biztosítja 4 fő részére a munkahelyet, elektromos hálózattal ellátva, internet-csatlakozással. Itt biztosítunk a kooperációk megtartását, egyeztetéseket, megbeszéléseket. Az iroda természetes szellőzéssel, fűtéssel és hűtéssel lesznek ellátva.

A részletes kialakítást az organizációs tervlap tartalmazza.

Szociális és egészségügyi létesítmények biztosítása a legnagyobb létszám figyelembevételével

A kivitelezés során a munkát végzők létszáma folyamatosan változó. A helyszínen kialakított konténerparkban kb. 35-40 főre méretezett szociális blokk lesz kialakítva. A tervezett maximális létszám 40-50 fő.

A dolgozók kiszolgálására a megfelelő mennyiségű szociális konténert biztosítunk az erre kijelölt helyen.

A terület őrzésére (porta és biztonsági őr) és a vagyonvédelmi tevékenységekre a bejárat és a kijárat mellett egyaránt önálló konténert alakítunk ki. Porta és őrkonténert alakítunk ki a gyalogos és a gépkocsi bejárat közelében. A konténerből a bejáratra közvetlenül rálátásnem biztosított, így kamera rendszer telepítése fogjuk elvégezni.)

A gyalogos főbejárat őr és portaszolgálatot biztosító konténer mellett lesz az elsősegélyre kialakított hely.

A konténerben helyezük el az elsősegély felszerelést. A konténerek természetes szellőzéssel, fűtéssel és hűtéssel lesznek ellátva.

A szerszámok, kézi kisgépek tárolására önálló konténert alakítunk ki.

Az udvari munkaterületen fedett és fedetlen depóniákat alakítunk ki

Az építési területen belül személygépjármű elhelyezését, parkolását az organizációs tervlapon kijelölt helyeken tervezzük. Az dolgozók szállítása kisbusszal történik, a járművek parkolása a munkaterülettől eltérő parkolóhelyen is biztosított. (a környező bevásárló központok napközben számos szabad parkolóhellyel rendelkeznek) A környező utcákban a meglévő közterületi parkolóhelyek túlterheltek, így azok használatát nem tervezzük.

KÖZTERÜLET HASZNÁLAT

Az építési munkák során a közutat és járdákat érintő munkálatok miatt, a projekt helyszínen kívül - közterület használat szükséges. A közterület foglalás az alábbiak szerint tervezett:

- a Haszkovó utca – lakótelep felé vezető becsatlakozásánál – a jelenlegi buszmegálló – leszállás-átépítésre kerül. A tervezett kialakítás során egy zöld sziget létesül, mely a meglévő közút

területére esik. A kivitelezési munkák során a megvalósítás ideje alatt az érintett terület lehatárolásra kerül.

közterület foglalás ideje: kivitelezés 16.hónapban

közterület foglalás időtartam: 20 nap

mérete. 131 m²

- A Haszkovó utca főútvonali részén új felszálló hely létesül. A felszálló hely a meglevő út és járda szakasz átépítését indokolja. Az átépítés alatt az érintett közút szakasz, mint közterület lezárásra kerül.

közterület foglalás ideje: kivitelezés 1.hónapban

közterület foglalás időtartam: 22 nap

mérete. 247 m²

- A meglevő buszforduló bejáratának közelében a Haszkovó utca kanyarulatánál a jelenlegi közterületi parkoló zóna átépítésre kerül. A kivitelezés ideje alatt a parkoló zónát a dolgozói gépjárművek elhelyezésére fogjuk használni. A környező utcákban és parkolókból számos parkolóhely áll rendelkezésre, ahol a helyi lakosok parkolása továbbra is biztosított. Az átépítés során az érintett terület ideiglenes jelleggel lezárjuk, a végleges kialakítás elkészültéig.

közterület foglalás ideje: kivitelezés 16.hónapban

közterület foglalás időtartam: 30 nap

mérete. 385 m²

LÉTESÍTMÉNYJEGYZÉK

A kivitelezés során a munkaterület főként az ingatlan belső részében kerül kialakításra. A külső munkaterület elsősorban a homlokzati könnyűállványt jelenti.

Fentiek alapján a munkaterületen kialakított felvonulási létesítmények az alábbiak lesznek:

- őr és egészségügyi konténer 1 db
- műszaki vezető/mérnök konténer 1 db
- öltöző konténerek 3 db (max. létszám ideje alatt emeletes kialakításban további 2 db konténer helyezhető el)
- raktár konténerek 1 db
- mobil wc 2 db
- építési anyag depónia térszíni kialakítással
- homlokzati állványozás (bak és könnyűállvány, gördülőmobil állványzat)
- zöldfal létesítéséhez mobil szerelőállvány
- munkaterület lehatárolásra használt kerítés
- GEDA 150 ferdepályás felvonó (több munkaállással)

A MEGLEVŐ BUSZFORDULÓ ZAVARTALAN HASZNÁLATÁVAL ÉS MŰKÖDÉSÉNEK BIZTOSÍTÁSÁVAL KAPCSOLATOS FONTOSABB MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK:

A kivitelezési munkák során biztosítjuk a buszforduló biztonságos működését. A kivitelezés ideje alatti működést az alábbiak szerint fogjuk megoldani:

- a gyalogosforgalmat a kivitelezés alatt zavartalanul biztosítjuk a Haszkovó utca felől jelenleg is kialakított leszállási oldalon. (kivételt képez az érintett leszállóhely átépítésével kapcsolatos

munkálatok alatti időszak, mely során a leszállást – ideiglenes jelleggel a meglévő leszállóhely előtt fogjuk kialakítani, átmeneti jelleggel)

- A leszálló forgalmat a jelenleg kialakított leszálló helyen biztosítjuk. (kivételt képez az érintett leszállóhely átépítésével kapcsolatos munkálatok alatti időszak, mely során a leszállást – ideiglenes jelleggel a meglévő leszállóhely előtt fogjuk kialakítani, átmeneti jelleggel)
- A felszálló forgalmat a jelenleg kialakított felszálló helyen biztosítjuk. A végleges állapotban új felszállóhely létesül. A végleges kialakítás eléréséig a meglévő felszállóhely biztosítja a forgalmat.
- A buszok közlekedését a meglévő nyomvonalon folyamatosan biztosítjuk. A munkakezdés első szakaszában kialakítjuk a tervezett új közút kapcsolatot a Haszkovó utca felé. A kialakítást követően a belső buszforduló forgalmát a végleges állapotnak megfelelően fogjuk biztosítani, azaz a behajtás és leszállás és felszállás a jelenlegi formában történik, míg a kihajtás már a végleges útvonalon lesz biztosítva.
- A térburkolat – beton és aszfaltút és járda – építését szakaszosan végezzük. Minden esetben lehetőséget adunk a régi, vagy a már elkészült új burkolati szakaszon a buszok és gyalogosok közlekedésére.
- A közlekedés biztonsága érdekében a munkaterület biztonságos ideiglenes kerítéssel lehatároljuk.
- A porta és örkonténer a bejárat felé ablakkal lesz ellátva, így a közlekedés biztonsága folyamatos felügyelet mellett biztosított.
- A munkaterületről történő kihajtás ellenőrzötten történik, figyelembe véve a gépjármű és gyalogos forgalmat.
- A ki és behajtás során a portaszolgálat személyesen irányítja a behajtásra készülő járművek forgalmát, és biztosítja a biztonságos közlekedést a munkaterület bejáratánál.
- A buszforduló működéséhez a szükséges közmű ellátást is zavartalanul biztosítjuk.
- A kivitelezési munkák alatt ideiglenes jelleggel 2 db töltőállomást alakítunk ki a buszok elektromos töltésére.
- **A meglévő sofőr kiszolgáló szociális konténerek zavartalan használatát folyamatosan biztosítjuk a teljes kivitelezési idő alatt.**
- A kivitelezési munkák során – az új közút kapcsolat kialakításáig – a buszok számára a meglévő forgalmi rendet megtartjuk. Az új kihajtó elkészültét követően a felszállóhelyet áthelyezzük a végleges helyére. A leszállóhely változatlanul a helyén marad.
- A leszállóhely – a tervezett útburkolati és sziget kialakítása során – áthelyezésre kerül. átmenetileg (tervezett áthelyezési idő kb. 2 hét) Javaslatunk szerint a leszállást az új fedett terminál szélső zónájában célszerű kijelölni.
- Folyamatos kapcsolatot tartunk a busz forduló üzemeltetőjével, tájékoztatjuk az adott kivitelezési folyamatokról, a várható forgalmi változásokról. A kivitelezési munkák során felmerülő korlátozásokat előzetesen egyeztetjük.

A LAKOSSÁG ÉS LAKÓK NYUGALMÁT BIZTOSÍTÓ INTÉZKEDÉSEK:

A kivitelezési munkák során maximálisan törekszünk a környező lakóépületek és a kapcsolódó lakossági közterület használat zavartalan biztosítására.

Ennek érdekében az alábbi intézkedéseket tesszük:

- Lakossági tájékoztatást biztosítunk (organizációs műszaki leírás tájékoztatási fejezetben részletezve)
- A munkaterület kialakításánál a közterület foglalási igényt olyan területre kérjük, amely a lakossági parkolást érdemben nem érinti
- A kivitelezési munkák során a Haszkovó út használhatósága biztosított lesz.
- A környező lakóépületek kijárata előtt a közterület nem kerül korlátozásra.
- A dolgozók szállítása elsősorban kisbusszal és tömegközlekedési eszközökkel biztosítjuk, így a környezetben levő parkolókat nem terheljük. (a kisbuszok a szállítást követően már nem tartózkodnak a helyszínen)

- A külső területeken jelentős zajkibocsátású berendezések (pl. bontáshoz kapcsolódó eszközök, út és betonbontó véső, döngölő és tömörítő gépek, beton és aszfaltvágó gépek stb.), csak a szükséges mértékben és napközben lesznek használatban, hétvégi munkavégzés nem tervezett.

A kivitelezés során esti és éjszakai munkavégzés nem tervezett.

A munkavégzés normál nappali műszakra tervezett. (7.00 – 17.00/18.00)

A hétvégén a munkavégzés korlátozott. Szombaton max. 14.00-ig.

Vasárnapi munkavégzés nem tervezett.

Az ünnepnapokon munkavégzés nincs!

HÍRKÖZLÉSI ÉS TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZER

A tájékoztatási rendszer főbb elemei az alábbiakban foglalható össze:

PROJEKT RÉSZTVEVŐINEK TÁJÉKOZTATÁSA

A projekt résztvevőinek tájékoztatása a kivitelezésben megszokott és rendszeresített módon fog történni. A kivitelezési munkákkal kapcsolatosan rendszeres kooperáció kerül megtartásra. a kooperáció tartalmát írásban rögzítjük, minden félnek megküldésre kerül.

Az eseti bejárások alkalmával részletes jegyzőkönyvet veszünk fel, melyet az érdekelt feleknek megküldünk.

A napi folyamatos tájékoztatást az elektronikus építési naplóban végezzük.

rendkívüli esetekben, pl. vis major, havaria, szerződéses kérdésekben az érintett feleket külön e-mailban és írásban is értesítjük.

BELSŐ TÁJÉKOZTATÁSI RENDSZER

A vállalaton belül kialakított tájékoztatási rendszer bevált, jól működő mechanizmusokra épül. A helyi információkat az építésvezető folyamatosan (napi többszöri alkalommal) telefonon átadja a projekt vezetőnek. a projektvezető a szükséges beavatkozásokat, intézkedéseket azonnal, telefonon keresztül intézi.

A kompetencián kívül eső kérdésekben a projektvezető azonnal továbbítja az információt a vezetőségnek, akik rövid időn belül a szükséges döntéseket meghozzák, és arról azonnal tájékoztatják a projektvezetőt.

A vezetői szintű döntések visszacsatolása a projektvezetőn, illetve az építésvezetőn keresztül történik.

Az alvállalkozókkal a projektvezető tartja a kapcsolatot, telefonon és e-mailon keresztül.

A megrendelő képviselője felé a kapcsolattartás a kooperációkon keresztül történik, illetve a projekt résztvevői tájékoztatás szabályai szerint.

LAKOSSÁGI TÁJÉKOZTATÁS

A projektről alakossági tájékoztatást több formában is megteesszük. Az elsődleges tájékoztatás az építési tábla, mely a helyszínen tájékoztat a projekt főbb paramétereiről, szereplőiről, kivitelezői elérhetőségről. (telefonszám)

A lakossági tájékoztatás kiegészül a szomszédos épületeket érintő tájékoztató felhívás kihelyezésével.

A lakossági igény esetén szóbeli és írásbeli tájékoztatást adunk, akár lakossági gyűlésen, akár lakógyűlésen keresztül.

A lakossági panaszok beérkezésére a portaszolgálaton elhelyezett dobozt alkalmazunk. a lakossági kérdésekre, panaszokra rövid határidővel írásban válaszolunk.

HAVARIA TÁJÉKOZTATÁS

Rendkívüli esemény esetén az alábbi tájékoztatási feladatok ellátást tervezzük:

Általános vész hívás, építésvezető, vagy munkaidőn kívül az őrszolgálat teljesít:

Vészhelyzeti telefonszámok: Általános segélykérés 112

Elsősegély nyújtás helye:

Veszprém Haszkovó u. buszforduló

Vészhelyzet bejelentése munkaidőben:

A (fő)építésvezetőség minden munkatársa köteles az általa észlelt vészhelyzetet és/vagy balesetveszélyt, az adott terület vezetőjének azonnal jelenteni:

- munkavégzés során talált bomba, robbanó szerkezet,
- bontás során bekövetkezett vészhelyzet, baleset,
- gépészeti hálózatok, bekötések sérülése (csőtörés, gázömlés, rövidzárlat, stb.)
- sérült, ismeretlen eredetű vezetékek, cső,
- balesetnél, és rendkívüli eseménynél a teendőket a Konzorcium Munkavédelmi Szabályzata tartalmazza,
- tűzveszély, tüzeset, tűz megelőzésre teendő intézkedéseket a munka helyszínére kidolgozott Tűzvédelmi Szabályzat tartalmazza.

Az adott terület vezetője köteles a vészhelyzet ügyében azonnal intézkedni. Amennyiben a vészhelyzet megszüntetéséhez külső segítségre van szükség, a fenti telefonszámok felhasználásával kell a segélykérést lebonyolítani. A vészhelyzet súlyosságának mérlegelése a terület vezetőjének felelőssége.

A segélykérésnek tartalmaznia kell:

- A vészhelyzet pontos helyét (építkezés címét): Veszprém Haszkovó u. buszforduló
- milyen vészhelyzet van (pl. mi ég, hol tört be a víz, stb.),
- mi van veszélyeztetve,
- emberélet veszélyben van-e,
- jelző nevét, beosztását, a jelzésre használt telefonszámát

A segélykérés során értesített személyek helyszínre érkezéséig a vészhelyzet elhárítására irányuló munkálatokat a helyszínen lévő legmagasabb beosztású dolgozó köteles irányítani, és az utasításait mindenki köteles elfogadni, illetve azt végrehajtani.

Az értesített segítséget nyújtó személy helyszínre érkezését követően adjon tájékoztatást:

- az elektromos berendezések, szekrények, kapcsolók helyéről,
- gázvezetésekről, gázpalackokkal üzemelő berendezésekről,
- tűz- és robbanásveszélyes anyagok, folyadékok tárolóterületéről (helyiségeiről),
- veszélyes anyag, hulladék tárolására használt területről, tárolóról (helyiségeiről),
- egyéb, a mentési munkálatok gyors, hatékony végzéséről, a további balesetet vagy veszélyt jelentő cselekményről, anyagról, berendezésről,
- elsősegély nyújtásáról.

VAGYONVÉDELEM BIZTOSÍTÁSA

A munkaterület bekerített lesz. Az ideiglenes kerítés helyzetét a mellékelt organizációs tervek tartalmazzák. A kerítés nyomvonalának kialakításánál figyelembe vettük az ajánlati kiírás mellékleteként csatolt tervdokumentáció vonatkozó tervlapját.

Az ideiglenes kerítés magassága 2,00m. A tervezett ideiglenes kerítés a munkaterület passzív védelmét biztosítja.

A munkaterület aktív védelme az alábbiak szerint lesz biztosítva:

- A bejárat közelében 24 órás porta és őrszolgálat létesül. A szolgálat egy e célból elhelyezett fűthető/hűthető konténerben lesz kialakítva. A szolgálatot megfelelő jogosultsággal rendelkező szakszolgáltató fogja biztosítani.
- A kerítés mentén több ponton térfigyelő kamera kerül felszerelésre. A kamera által rögzített képeket központi felvevőn kerül tárolásra. A kamerák nappali és éjszakai üzemmódban is használhatók lesznek.

- Egyes anyagtároló helyeken infra vagy lézeres riasztó hangjelzéses mozgásérzékelők lesznek felszerelve. Ez a célirányos vagyonvédelem aktív eszközeként kerül alkalmazásra.
- A munkaterület éjszakai megvilágítása/térvilágítása kiépítésre kerül.
- A kivitelező a tárolt vagyontárgyakra is kiterjedő biztosítást köt, mely fedezi az esetleges betörésből, lopásból eredő károkat, így a kivitelezés anyagellátása folyamatosan biztosítható lesz.
- A felvonulási területen biztonsági térvilágítást alakítunk ki

A munkaterületen tárolt anyagokról és eszközökről folyamatosan aktualizált nyilvántartást vezetünk. A nyilvántartást elektronikusan rögzítjük, szerver kapcsolatot biztosítva.

A be és kilépéshez elektronikus beléptető rendszert építünk ki.

A gépek, eszközök zárt helyen – épületen belül e célra kialakított - lesznek tárolva. A munkaidő végén az értékes kiségek a dolgozók szállításával együtt elszállításra kerülnek.

A munkaterületen 24 órás őrszolgálatot biztosítunk. Az őrzés részletes szabályrendszer az alábbiakban foglalható össze:

ŐRZÉS RÉSZLETES SZABÁLYAI

Őrszolgálat jogállása:

Közvetlenül a területi feladatok irányításával megbízott szolgálatvezető alárendeltségében látja el a szolgálatát.

Követi a Megbízó biztonságra vonatkozó utasításait.

Szolgálati rendszere:

Havi szolgálat tervezet szerint váltásos, vagy váltás nélküli rendszerben a Megbízó által igényelt időtartamban. Szolgálatelljesítési idejére a vonatkozó jogszabályok az irányadók.

Öltözete:

A Megbízó által kért, a rendszeresített évszaknak megfelelő formaruha, kitűző.

Felszerelése:

A védett objektum veszélyességi fokától függően: könnyfakasztó vegyszer, gumibot, szolgálati állat, szükség esetén fegyver.

A szolgálati idő alatt és intézkedése során az őrt a szolgálati igazolvány (kitűző), a személy és vagyonőri igazolvány és a formaruha igazolja.

Összekötetés módja:

Szolgálati előjárójával, az ügyeleti szolgálattal (diszpécser) telefonon keresztül, a szolgálati hely jellegétől függően az őrség többi tagjával kézi adó-vevő készülékkel vagy telefonon. Írásban a gépkocsizó járőr igénybevételeivel jelentés küldése a cégvezetőnek.

Jogai:

Joga van a szerződésben megállapodott fizetésre és egyéb juttatásra. Jogosult a Cégcsoport által rendszeresített és biztosított formaruha viselésére.

Az őrzött objektumon belül az intézkedésének ellenszegülő személy ellen a jogszabályok által biztosított eljárás lefolytatására.

A bűncselekmény elkövetőjét a hatóság megérkezéséig a jogszabályokban foglalt módon a tett helyszínén tartani.

Jogosult a rendszeresített kényszerítő eszközök jogszerű használatára az arányosság elvének figyelembe vételével.

Jogosult a személybejárat kapunál a kézipoggyászok átvizsgálására, valamint gépjármű be- és kihajtásnál a jármű utasterének, csomagterének, rakterének szemrevételezés útján történő ellenőrzésére.

Jogosult az arra illetéktelen személytől a védett objektumba a belépést megtagadni.

Kötelességei:

Az őr köteles a szolgálati helyén pontos időben, szolgálatra alkalmas állapotban, kulturált, tiszta formaruhában megjelenni.

A szolgálat ellátásához szükséges személyi okmányokat hozza magával. Köteles a formaruhát és a kítűzőt (szolgálati igazolvány) szabályosan, a meghatározottak szerint viselni.

A formaruha tisztántartásáról önállóan, saját költséggel gondoskodik. Szolgálati feladatát a legjobb tudása szerint kell elvégeznie Szolgálatba lépésének akadályoztatása esetén az okot időben jeleznie kell a szolgálat-vezetőjének, vagy ha

o nem érhető el, akkor a diszpécser szolgálatnak.

Köteles a tudomására jutott szolgálati és üzleti titok megtartására.

A kiadott technikai anyagok, eszközök és biztonsági berendezések állapotát megőrizni, szükség esetén karbantartásukról gondoskodni. Az őrhelyen lévő szolgálati okmányokat pontosan vezetni és megőrizni, illetve a szolgálati állatokról gondoskodni.

A szolgálati helyét tisztán tartani, kulturált állapotban átadni.

A szándékos rongálásból, vagy mulasztásból keletkezett kárt megtéríteni.

A Cégcsoport jó hírnevét megőrizni.

A szolgálati helyének tűz és balesetvédelmi szabályait megismerni, azt betartani és betartatni.

TILOS:

Az őrhelyen szolgálati időben szeszesített vagy bódítószert fogyasztani, ilyent ott tárolni.

A szolgálati vagy őrhelyet engedély nélkül elhagyni.

Szolgálati helyén saját tulajdonú televíziót tárolni, azt nézni.

Az őrhelyen, szolgálati helyen aludni.

A szolgálati helyen idegen vagy illetéktelen személynek tartózkodni.

Engedély nélküli kényszerítő eszközt viselni, azt alkalmazni.

Tilos minden olyan tevékenység , amely elvonja az őr figyelmét a feladata szakszerű ellátásától.

Tilos a megbízótól ajándékot vagy egyéb juttatást elfogadni

Tilos szolgálatot cserélni a szolgálatvezető tudta és beleegyezése nélkül.

Tilos a megbízótól pénzt, eszközt, tárgyat kölcsön kérni.

Tilos az őrzött objektumhoz tartozó gépeket, szerszámokat magáncélra használni.

Tilos a híreszközök (telefon, telex, számítógép, adó-vevő készülék) magáncélú használata.

Feladatai:

Feladatát az 2005. évi CXXXIII. törvény értelmében, a törvény által biztosított jogok és kötelezettségek szerint látja el.

Fő feladata a személy és vagyonvédelem, a közrend és közbiztonság javítása és a bűnmegelőzés fokozása érdekében a szolgáltatást igénybe vevők (továbbiakban Megbízók), illetve a szolgáltatások gyakorlása során az érintettek személyhez fűződő jogai, vagyoni érdeke sérthetetlenségére irányuló igények érvényesítése.

Általános feladatok:

Szolgálat megkezdésekor jelentkezzen az objektum működéséért felelős személynél és kérje a napi feladatok elvégzéséhez szükséges tájékoztatást.

Ellenőrizze és győződjön meg az őrzött anyagok, eszközök meglétéről és sértetlenségéről.

Ellenőrizze az ajtók, nyílászárók zártságát, állapotát.

Jelentkezzen be a diszpécserénél, és jelentse a szolgálat megkezdésének körülményeit, esetleges akadályait.

Ha váltásos rendszerben dolgozik, a váltás az őrhelyen történik. Átadáskor tájékoztassa a váltást a napi eseményekről, az elvégzett és elvégzésre váró feladatokról, amiket az őrnaplóba is rögzítsen. Az őrhelyet tiszta, rendezett állapotban köteles átadni.

Az átadás- átvétel megtörténtét az őrnaplóban rögzíteni kell.

Szolgálata során:

Meg kell akadályoznia, hogy az őrzött területre illetéktelen személy be-, illetve onnan kijusson.

Akadályozza meg, hogy illetéktelenül anyagot, eszközt be-, vagy kivigyenek. Hajtsa végre az objektumba be-, ill. kiléptetést a helyi szabályozás szerint.

Szolgálati ideje alatt a meghatározottak szerint végezzen őrzőjáratot és annak megtörténtét rögzítse az őrnaplóban vagy a technikai rendszeren.

Amennyiben az objektumban telepítve van őrzőjárat ellenőrző rendszer, a regisztrációt az előírt időközönként hajtsa végre.

A meghatározott időnként és módon jelentkezzen be a diszpécser szolgálatnak.

Amennyiben a szolgálati ideje alatt eseményt észlelt jelentse az őrtasításban meghatározott személyeknek, biztosítsa a helyszínt az illetékes hatóság, vagy személyek megérkezéséig.

Az ellenőrzésre jogosult személyek (szolgálati előjárók, gépkocsizó járőr, Megbízók, vagy az általuk megnevezett személyek) szolgálattal és a biztonsággal kapcsolatos utasításait maradéktalanul hajtsa végre. Az ellenőrzés idejét, a kapott utasításokat, az ellenőrzést végző személy nevét rögzítse az eseménynaplóban és haladéktalanul értesítse a diszpécsert.

Ha az őrhelyen tettenéréssel történt eseményt észlel, akkor a vonatkozó jogszabályok szerint kell eljárni. Építkezés vagy mobilizált őrzési helyen az ellenőrző pontok (őrzőjárat ellenőrző rendszer) áthelyezésének szükségességét jelezze a járőrszolgálatnak, de áthelyezésére a biztonsági őr nem jogosult. Amennyiben a rendszer sérül, anyagi felelősség terheli. A rendszer elemei/ adatgyűjtő bot és a jeladók /az őrnaplóban átadás-átvétel tárgyát kell, hogy képezzék.

Vezesse a szolgálati helyhez tartozó okmányokat, nyilvántartásokat.

A szolgálat befejezésekor jelentse a szolgálati ideje alatt történt eseményeket a diszpécsernek. Gondoskodjon az őrhely takarításáról, a szolgálati állapotok ellátásáról. Ha váltás nélkül ér véget a szolgálat, zárja le az őrhelyet.

Az őr feladata elvégzéséhez kényszerítő eszközökkel, akár fegyverrel is felszerelhető. Csak azok a személyek láthatók el ilyen eszközökkel, akik ezen eszközök használatáról kiképzést kaptak és sikeres hatósági vizsgát tettek.

Fegyverhasználat kizárólagosan csak jogos védelmi helyzetben és végszükség esetén lehetséges! !

Feladata további részeit az adott területre vonatkozó szolgálati utasítás kiegészítés tartalmazza.

Titoktartás:

A biztonsági őr a munkavégzése során az őrzés- védelem rendszerére, biztonsági berendezésekre vonatkozó adatok megőrzésére, azok bizalmas jellegére tekintettel felelősséggel tartozik, melynek tudomásul vételéről írásban is nyilatkoznia kell.

Ugyancsak titoktartási kötelezettség terheli a tudomására jutott üzleti titkokról is.

Tűzvédelem:

Ha a biztonsági őr a szolgálati helyén tüzet észlel, elsődleges feladata az élet és vagyon védelme.

További feladatok:

Veszélyeztetett személyek mentése, tűzoltók és az illetékes személyek értesítése. A tűzoltókat az eloltott tüzről is értesíteni kell!

Tűz oltásának megkezdése:

- Értékek, vagyontárgyak a tűz közeléből való mentése.
- A tűz esetén sem feledkezhet meg az elsődleges feladatáról, az objektum védelméről.

Balesetvédelem:

Ha az őrszolgálati helyén üzemi balesetet észlel, értesítse az illetékes személyeket és kezdje meg az elsősegélynyújtást. Súlyosabb esetben csak a megfelelően képzett személy nyújtson segítséget, nehogy a hozzá nem értésével még nagyobb bajt okozzon.

A biztonsági őr figyelmét ne kerülje el, hogy az objektumba esetleg úgy akarnak illetéktelenek bejutni, hogy rosszulállatot színlelnek. Ezért köteles az őr körültekintően eljárni.

Az őrzött területen keletkezett tűz vagy baleset tényét, idejét rögzíteni kell az őrnapló eseményrovatában. 4

Rendkívüli esemény (lopás, szándékos rongálás, tűz, 9 (6.) észlelése esetén haladéktalanul értesítse a diszpécser telefonon.

TECHNOLÓGIAI FOLYAMAT ISMERTETÉSE

KIVITELEZÉSI ÜTEMEK

A kivitelezési munkákat több ütemben végezzük el, a zavartalan tömegközlekedés fenntartása érdekében.

0. ÜTEM – új közúti kihajtó építése

I. ÜTEM – alapozási munkák

II. ÜTEM – szerkezetépítés/acélszerkezet szerelés

III. ÜTEM – szakipari munkák

IV. ÜTEM – busz peron építés

V. ÜTEM – környezetrendezés/kertépítés

0. ÜTEM – ÚJ KÖZÚTI KIHAJTÓ ÉPÍTÉSE

A felvonulási munkákat követően első ütemben a tervezett új közúti kihajtó építését végezzük el. A kihajtóhoz kapcsolódóan kialakítjuk az új közúti szegélyeket, valamint a tervezett új felszálló közúti területét, burkolattal együtt.

A munkák során elkészítjük a csatlakozás alatt megvalósítandó közműveket, csapadék víz elvezető rendszert.

A munkákhoz kapcsolódóan kiépítjük az ideiglenes elektromos töltőhelyeket az organizációs terven jelölt helyeken. (3 db töltési pont a terület észak-nyugati határán)

A munkák alatt a meglévő buszforduló a jelenlegi működési rend szerint üzemel. Az ideiglenes töltési helyek kiépítéséig a meglévő töltési helyeket lehet használni. (terven jelölt 3 töltési hely)

A munkaterület lehatárolása során a töltési helyekhez a hozzáférést biztosítjuk.

A munkák során a Haszkovó út - főút felüli - járda forgalma ideiglenesen megszűnik. (gyalogos forgalom a túlsó oldalon biztosított)

A leszálló hely körüli járda használata folyamatosan biztosított lesz. (járda a lakótelep felé korlátozás nélkül használható)

A munkák technológia kiszolgálása bontható kerítéssel lesz megoldva. A szállítás idejére a kerítés napközben megnyitásra kerül, így a szállító járművek a busz forgalmat nem akadályozzák. A tervezett munkákhoz az anyagellátás nem jelentős, így jelentős teherforgalom nem várható.

A Haszkovó úti tervezett új felszállóhely kialakítása során a közúti jelzéseket elhelyezzük. (forgalom terelés, útszűkület, stb.)

I. ÜTEM – ALAPOZÁSI MUNKÁK

Az új közúti kihajtó megépítését követően a buszforduló forgalmi rendje a végleges tervezett állapot szerint lesz kialakítva. A leszállás és felszállás a tervezett pontokon történik. A buszforduló belső közlekedése egyirányú.

Az alapozási munkák során a munkaterület előkészítést követően a cölöpalapok készítése történik. A cölöpalapok fúrt cölöpök. A tervek szerint monolit CFA cölöp készül. A cölöpözőgép a munkaterületen a Haszkovó út felől kezd és a terület belseje felé halad. A cölöpözéshez mixer beton kerül alkalmazásra, szivattyús szállítással. A betonacél armatúrák beemelése mobil daruval történik. A tervezett cölöpmélység nem nagy, így az armatúrák mozgatása hidraulikus kotróra szerelt emelőfejjel is megoldható. A daruzás helyigényét minimalizáljuk a szűk munkaterület miatt. A buszforduló közlekedési területén gépi mozgatást nem tervezünk, a buszforgalom zavartalan biztosítása érdekében.

A cölöpözést követően elkészítjük a szükséges tömbalapok és talpgerendák munkaszintjeit. A zsaluzás és vasszerelés követően a talpgerendák és a lemezalap szerkezetek kibetonozásra kerülnek.

II. ÜTEM – SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK/ACÉLSZERKEZET SZERELÉSI FÁZIS

A szerkezet építés során a felmenő tartószerkezet acél szerkezet lesz. Az acélszerkezetek üzemi előregyártással készülnek, a helyszínen a szerkezeti elemek összeszerelése történik. A szerkezet szerelési munkák a Haszkovó út felől indulnak. A munkák a sofőr váró szereket építésével fejeződnek be. Az elkészített szerkezeti elemek tárolását az organizációs tervlapokon jelöltük. A szerkezetszerelés során elkészülnek a szelemenek és falvázak, valamint a trapézlemez fedések is.

III. ÜTEM – SZAKIPARI MUNKÁK

A szakipari munkák a létesítmények homlokzati szendvicspanel burkolatának elkészítésével és a lapostető fedésével kezdődnek. A zárt és beázás mentes állapotot követően indulnak a belső térben a szerelt technológiák. (gipszkarton, gépészet, villanszerelés)

IV. ÜTEM – SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK/PERON ÉPÍTÉSI FÁZIS I. szakasz

A szakipari munkák során – a homlokzat és tetőrétegrend kialakítását követően – kezdjük a peronok kialakítását. A peron kialakítás során első fázisban a szükséges alapozási és burkolat bontási munkákat végezzük el. Ezt követően – a megfelelő szilárdulási időt követően – végezzük el az acélszerkezeti tartók beszerelését, valamint a fedéshez - napelemek elhelyezéséhez - kapcsolódó szelemen rendszert.

A szerelési munkák alatt kialakítjuk a töltő és egyéb infrastruktúra kapcsolatokat is.

Első ütemben 4 peron kerül kiépítésre, az organizációs terven jelölt módon.

V. ÜTEM – SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK/PERON ÉPÍTÉSI FÁZIS II. szakasz

A fennmaradó további 4 peron kialakítását az első szakaszban elkészült 4 peron átadását követően fogjuk kialakítani. Így a zavartalan busztöltés a vállalt min. 3 töltőállomással továbbra is biztosított lesz. A peronok kiépítése az első szakaszhoz hasonlóan történik. A kivitelezési munkákhoz a munkaterületet ideiglenesen – önálló sziget jelleggel – elhatároljuk. Így az elkészült peronok zavartalan használata biztosított lesz.

VI. ÜTEM – KÖRNYEZETÉPÍTÉSI/KERTÉPÍTÉSI FÁZIS

A környezet építési munkákat a felépítmények befejezését követően végezzük el. A területről a felvonulási létesítmények jelentős részét eltávolítjuk, az építési depóniákat megszüntetjük, a terepet helyreállítjuk.

A terep alakítási munkákat követően elkészítjük a kapcsolódó szegélyeket, beton elemek elhelyezését elvégezzük. A járdák és egyéb burkolt felületek elkészítését követően készítjük a humusz alakítást, valamint a növények telepítését. A zöldfelület kialakítást a Haszkovó út felőli irányból kezdjük, így a porta és eü. konténerek, valamint az építésvezetőség a projekt végső stádiumáig üzemelhet. (természetesen azok helyén az elszállítást követően a szükséges zöldterület alakítási munkákat elvégezzük.)

A környezet építési munkák során kerül sor a projekthez kapcsolódó – nem közvetlenül érintkező -közút és járda területek átépítésére is. A munkák során az érintett területeket ideiglenes bontható kerítéssel elhatároljuk.

A leszállóhely útburkolati és zöld sziget kialakítási munkálatai alatt a leszállóhely átmenetileg áthelyezésre kerül. A leszállóhely az érintett időszakban a felszállóhelyen lesz kialakítva. (max. 2 hét időtartam)

BONTÁSI MUNKÁK

A kivitelezési munkák során jelentős mértékű bontási feladat elvégzése szükséges. A meglevő buszforduló teljes átépítésre kerül. Ebből adódóan a meglevő buszforduló felépítményi részei, valamint a kapcsolódó közmű és infrastruktúra és a járda és útburkolatok elbontásra kerülnek. (kivételez a központi elektromos fogadó és trafó)

A bontási munkák során kézi és gépi munkavégzés is történik. A nagyobb léptékű szerkezeti bontásokat (pl. aljzatok és térburkolatok bontása) gépi erővel történik.

A beton és aljzatszerkezeti elemek bontása során gépi bontókalapács kerül alkalmazásra. Az anyagmozgatás kézi és gépi erővel történik. A bontási törmelék elszállítása tehergépjárművel történik. A törmelék felrakása homlokrakodó géppel történik.

A kisebb bontási munkák elvégzése pl. szegélyek bontása, térszíni felépítmények, póznák, stb. bontása, kézi kisgépekkel eszközökkel történik.

A bontási munkák jelentős része térszíni felületeken történik, így speciális dúcolatok, alátámasztó állványok alkalmazása nem szükséges.

SZERKEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK

A szerkezetépítési munkák első szakasza az alapozásokkal kapcsolatos vasbeton szerkezeti elemek építése. A tervezett kialakítás során vasbeton cölöpszerkezetek készülnek. A cölöpök fúrt cölöpök

lesznek, cölöpözőgép alkalmazásával. A technológiai kiszolgálás transzport betonnal és szivattyús technológiával történik. A betonacél armatúrák mozgatása autódaruval történik. A cölöpözés időtartama alatt más kivitelezési munkák nem folynak, a szűk munkaterületi adottságok miatt.

A vasbeton gerendarács és lemezalapozási munkák szintén gépi technológiával készülnek.

A szerkezetépítéshez kapcsolódó vasszerelési munkák részben helyszíni kivitelezésben, részben előre szerelt armatúrák alkalmazásával biztosított. A betonacélok vágása, hajlítása kézi és telepített munkagépekkel történik. A betonacél armatúrák tárolása, vágása és kisebb előszerelése a felvonulási területen kerül kialakításra.

A bedolgozás során gépi tömörítés/vibrálás tervezett.

A vasbeton tartószerkezetek építési munkái során korszerű fa elemes zsaluzati rendszer (DOKA vagy PERI) kerül alkalmazásra.

A szerkezetek betonozása gépi technológiával történik. Mixer beton és betonpumpa alkalmazásával. A tömörítést gépi vibrátorokkal biztosítjuk.

Jelentős szerkezetépítési munkák merülnek az acélszerkezeti részke kivitelezése során is. Az acélszerkezeti elemek – oszlopok, gerendák, szelemenek, főtartók, stb. - előregyártott elemként érkeznek a helyszínre. A helyszíni tárolás a kijelölt depóniákban megoldható. Az elemek emelése darus mozgatással történik. Az elemek szállítása több darabban is lehetséges, a helyszíni csavaros kapcsolatok összeszerelése biztosított. A munkák során kiemelt figyelmet fordítunk az elemek sérülésmentességére, külön kiemelve a felületi korróziómentes bevonatok állagmegóvását. Az esetleges felületi hibákat, tervezővel egyeztetve megfelelő javítási technológiával haladéktalanul pótoljuk.

SZAKIPARI MUNKÁK

A belső falak és álmennyezetek , szigetelések szerelt technológiával készülnek, kézi erő alkalmazásával. Az aljzatok gépi technológiával készülnek. A száraz építési feladatok során kézi technológiát alkalmazunk.

A beton részben mixer beton részben helyszíni gépi keveréssel előállított esztrich beton lesz. a bedolgozás és simítás gépi eszközökkel biztosított.

A felületképzések, burkolatok kézi erővel készülnek.

A száraz építési feladatok során kézi technológiát alkalmazunk.

A munkálatokhoz korszerű szerelt fém állványzatot biztosítunk.

A homlokzatképzés, szendvics panel és nyílászáró elhelyezés kézi technológiával készül. A szereléshez mobil állványzatot alkalmazunk. A kézi szerszámok mellett, kézi kisgépek, kézi műszerek kerülnek felhasználásra.

GÉPÉSZETI MUNKÁK

A belső gépészeti munkákat a szakma szabályainak és a tervben magadott műszaki tartalomnak megfelelő technológiákkal készítjük el.

Az elkészült hálózatok állagvédelmét folyamatosan biztosítjuk. erre vonatkozóan figyelmeztető feliratokat helyezünk el, és előzetes tájékoztatást adunk a dolgozóknak/alvállalkozóknak a már üzemelő vezetékhálózat állagvédelmével kapcsolatban.

A kivitelezési munkák technológiái során jellemzően kézi szerelést alkalmazunk.

A kézi szerszámok mellett, kézi kisgépek, kézi műszerek kerülnek felhasználásra.

ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI MUNKÁK

A belső épületvillamossági munkákat a szakma szabályainak és a tervben magadott műszaki tartalomnak megfelelő technológiákkal készítjük el. Az organizáció során különös tekintettel figyelünk arra, hogy a különböző építési fázis átadott üteméhez kapcsolódó épületvillamossági hálózatot teljes egészében kiépítsük. A későbbi szakaszban az érintett területek és elkészült hálózatok állagvédelmét folyamatosan biztosítjuk. erre vonatkozóan figyelmeztető feliratokat helyezünk el, és előzetes tájékoztatást adunk a dolgozóknak/alvállalkozóknak a már üzemelő vezetékhálózat állagvédelmével kapcsolatban.

A kivitelezési munkák technológiái során jellemzően kézi szerelést alkalmazunk.

A kézi szerszámok mellett, kézi kisgépek, kézi műszerek kerülnek felhasználásra.

KÜLSŐ KÖRNYEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK

A külső munkák főként a kivitelezés során igénybe vett területek helyreállítási munkálataihoz kapcsolódik. A külső munkák során kézi és gépi technológiák is alkalmazásra kerülnek. a földmunka, kertépítés, külső út és közlekedő területek építése nagyrészt gépi technológiával folyik. a finom munkák kézi erővel készülnek.

A gépi munkákhoz kisebb mértékű anyagmozgatás (növényzet, föld stb.) is kapcsolódik. A gépi anyagmozgatás részben gépjárművekkel, részben homlokrakodóval, részben kisebb munkagépekkel pl. bobcat történik.

A munkavégzés során az elkészült építmények, kertépítési területek állagvédelmét folyamatosan biztosítjuk.

Az elkészült területek ideiglenes védőszalaggal lesznek megjelölve, hogy azon keresztül semminemű anyagmozgatás, vagy közlekedés ne történjen.

ÉPÍTÉSI HELYSZÍN GÉPESÍTÉSE

Az építési munkák során a kivitelezési folyamatban építési gépek alkalmazása tervezett. A gépek kiválasztása és azok mennyiségi meghatározása során az alábbi szempontokat vettük figyelembe:

- építési feladat volumene, sajátossága (pl. felújítási munka)
- építési helyszín adottsága (meglevő közlekedő útvonalak mérete, épületek elhelyezkedése, belvárosi környezet, stb.)
- meglevő épület/épületek állagvédelme (rezgések, terhelések korlátozása)
- meglevő természeti értékek állagvédelme (zöldterület)
- kapacitás igények (határidőre teljesítés érdekében)
- technológiai igények (beton ellátás, daruzás, szerelt technológiák, stb.)
- rendelkezésre álló gépi erőforrás (saját géppark, gépbérleti lehetőségek, alvállalkozói géppark)

Az egyes gépek építéshelyszíni telepítése és mozgási iránya a helyszínberendezési terven feltüntetésre került.

A munkavégzés során alkalmazott gépek kapacitását a konkrét feladathoz igazítjuk. (lásd gépek bemutatása fejezet)

A gépek használati ideje közvetlenül a konkrét építési feladatra koncentrálódik. A betonozási munkákhoz az adott napon érkezik és távozik a munkagép.

A főbb munkafolyamatokhoz az alábbi gépek alkalmazását tervezzük:

FÖLD ÉS KÖRNYEZETÉPÍTÉSI MUNKÁK

A külső tereprendezési és közmű építési munkákhoz hidraulikus kotró alapgépet használunk.

Fő paraméterek:

- karolás mélység 5m
- Maximális kapacitás 85 m3/ó



munkagép stilizált fotója:

A kisebb terepmunkákhoz, árok és növénytelepítéshez, illetve kertépítési munkákhoz hidraulikus minikotrót használunk.

Fő paraméterek:

- karolás mélység 5m
- Maximális kapacitás 85 m³/ó



munkagép stilizált fotója:

A kisebb térszíni anyagmozgatási feladatokhoz és kisebb bontott szerkezeti mozgatásához, illetve a kertépítési munkákhoz hidraulikus homlokrakodókat használunk.

Fő paraméterek:

- Maximális kapacitás 24 m³/ó



munkagép stilizált fotója:

BETONTECHNOLÓGIA

A szerkezetépítés során jelentősebb mennyiségű beton felhasználására kerül sor. A betonellátás külső telephelyről fog történni, előrekevert beton (transzport beton) felhasználásával. A településen több betonüzem is megtalálható.

A beton szállítása MIXER betonkeverő és szállító járművel történik. A tervezett kapacitás 5-8 m³.

munkagép stilizált fotója:



szerkezeti betonozási időpontokhoz igazodóan (alapozás, vb. szerkezetépítés)

Fő paraméterek: kapacitás 5-7 m³

HELYSZÍNI BETONSZÁLLÍTÁS

A helyszíni betonszállítás kisebb mennyiségek esetén (szerkezeti betonozás és egyéb kőműves betonozások, pl. aljzatok, stb.) vállalkozásunk saját telepített mobil betonszivattyúval biztosítja.

munkagép stilizált fotója:



szerkezeti és egyéb kőműves betonozási időpontokhoz igazodóan

Fő paraméterek:

- kapacitás: max 50 m³/óra
- szállítási távolság: 200 m
- max. szemcseméret: D35 mm

A helyszíni betonszállítás nagyobb mennyiségek esetén (szerkezeti betonozás.) vállalkozásunk mobil betonpumpával biztosítja.

Fő paraméterek:

- kapacitás: max 40-45 m³/óra
- szállítási távolság: 40 m
- max. szemcseméret: D35 mm



munkagép stilizált fotója:

CÖLÖPALAPOZÁS

A tervezett cölöpalapokhoz CFA cölöpöző gépet használunk.

Fő paraméterek:

- átmérő: 40-60 cm
- mélység 6-15 m



munkagép stilizált fotója

TÖMÖRÍTÉSI MUNKÁK

A betonozás során kézi vibrátorok alkalmazása is tervezett a beton tömörítésére. A javasolt vibrátor: rúdfejjel ellátott gépi vibrátor.

A betonacél szerelésnél és zsaluzásnál kézi vágó és daraboló kisgépek használata tervezett.

A beton tömörítését elektromos vibrátorokkal végezzük. Alkalmazott rúd és tű vibrátor.

Fő paraméterek:

- rezgésszám: 4000rpm
- teljesítmény 1600w



munkagép stilizált fotója

A földnedves betonoknál, illetve a feltöltések tömörítésénél lapvibrátorokat alkalmazunk.

Fő paraméterek:

- Tömörítő erő (N): 23000
- Tömörítési mélység (cm): 30
- Rezgésszám (úd/min): 4200



munkagép stilizált fotója

A földnedves betonoknál, illetve a feltöltések tömörítésénél döngölőt alkalmazunk.

Fő paraméterek:

- Rezgési frekvencia 12 Hz
- Tömörítési mélység (cm): 30
- teljesítmény 2,7 kW



munkagép stilizált fotója

KÖZÚTI ÉS HELYSZÍNI ANYAGMOZGATÁS

Az építési munkák során az építési anyagok szállítása és mozgatása részben gépi erővel történik. A szállítás során a nagyobb méretű anyagok szállítására alkalmas tehergépjárművek „KCR” jellegű daruval lesznek ellátva. Az építéshelyi anyagmozgatás során autódarut alkalmazunk, illetve a függőleges szállításra építési felvonót.

munkagép stilizált fotója:



szállítási feladathoz igazodva

Fő paraméterek:

- gémkinyúlás min. 12m
- kapacitás 500 kg
- szállítási kapacitás 7,5 - 10t

A kisebb tömegű anyagok szállítását jellemzően ehhez igazodóan kisebb, 3,5t kisteherautóval nyitott platós vagy zárt dobozos kialakítású kishaszon járművel fogjuk végezni.

munkagép stilizált fotója:



szállítási feladathoz igazodva

Fő paraméterek:

- szállítási kapacitás 3,5 t

Az építési helyszínen a nem vb. szerkezeti anyagok függőleges anyagmozgatása jellemzően kézi erővel történik. A kézi mozgatás során a tetőtéri szintekre kézi felvonó csigát telepítünk.

HELYSZÍNI ANYAMOZGATÁS

A tetőfelújításához gépi anyagmozgatást alkalmazunk. A tervezett mobil felvonó ferde pályás típusú lesz.

munkagép stilizált fotója:



szállítási feladathoz igazodva (tetőépítési és tetőfedési munkák)

Fő paraméterek:

- magasság min. 13,0 m
- kapacitás 200 kg

A nagyobb szerkezeti elemek (pl. acél szerkezetek) függőleges emeléséhez időszakosan autódarut is alkalmazunk.

munkagép stilizált fotója:



szállítási feladathoz igazodva

Fő paraméterek:

- gémkinyúlás min. 25,00 m
- kapacitás 30 tonna/m

HELYSZÍNI BONTÁSI MUNKA

A bontási munkákhoz, és a bontott szerkezeti elemek darabolásához gépi bontófej alkalmazását tervezzük. a bontófej akár bobcat vagy jcb munkagépre is szerelhető.
munkagép típusa:



Tervezett használati időszak: bontási feladathoz igazodva

Fő paraméterek:

- ütésszám 400-500
- Üzemi nyomás 130-150 bar
- Maximális pillanatnyi nyomás 180-200 bar

KÉZI KISGÉPEK ALKALMAZÁSA

A munkavégzés során a használatos kézi kisgépeket alkalmazzuk. Főbb kisgépek:

- korongvágó (flex)
- fúrógépek
- vésőgépek
- vésőkalapácsok
- betonkeverő
- habarcskeverő
- vakológép
- esztrich betonozó gép
- betonacél hajlító gép
- hőszigetelő tábla vágó gép
- betonvibrátorok
- lapvibrátor, döngölő béka

A munkavégzés során a kézi kisgépek állapotát folyamatosan ellenőrizzük. Hibás gépek használatát azonnal megtiltjuk. Szükség esetén a meghibásodott gépeket lecseréljük, saját vagy kölcsönzött gépekkel.

A gépeket a munkavégzés során napi szinten begyűjtjük, a gépek használata első sorban a konkrét építési feladatra koncentrálódik.

GÉPEK MUNKABIZTONSÁGI ISMERTETÉSE

A munkavégzés során a gépek működtetésére kijelölt személyzet jogosult. A bérelt gépek esetén (betonpumpa, mixer) a kezelő személyzetet a bérbeadó biztosítja. A szerződésben intézkedünk a gépek biztonságos üzemeltetésének feltételeiről.

Saját gépek esetén kiképzett, és jogosítvánnyal rendelkező kezelő személyzetet biztosítunk.

Folyamatosan ellenőrizzük a gépek működési biztonságát. Hibás működés esetén a géphasználatot azonnal letiltjuk.

Kizárólag olyan gépet használunk, mely érvényes műszaki vizsgálattal rendelkezik.

A gépek használata során a munkavédelmi koordinátor a dolgozókat a munkavédelmi oktatás keretében kiképz, a veszélyforrásokra felhívja a figyelmet.

A géphasználatot a helyszínen levő építésvezető folyamatosan felügyeli.

A gépek közlekedési útvonalait előre megtervezzük, azok nyomvonalát biztonságossá tesszük. A gyalogos közlekedést a munkaterületen belül elkülönítettük, azt a csatolt helyszínberendezési terven feltüntettük.

A gépek hatósugarát kijelöljük, ott átmenő közlekedést megtiltjuk. A gépek mozgási hatósugarát ideiglenesen lehatároljuk a munkavégzés idejére. (jelző szalag)

A gépek használata során ellenőrizzük a rendeltetésszerű használatot, kiemelten a súlykorlátozásokat, kapacitás mutatókat.

A gépeket a használat előtt működés közben is ellenőrizzük, kipróbáljuk.

Folyamatosan ügyelünk a használatból eredő környezet károk megakadályozására. Koszos, olajos, csepegő olajos gépet a munkaterületre nem engedünk be.

A RENDKÍVÜLI IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTTI MUNKAVÉGZÉSEL KAPCSOLATOS FONTOSABB MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK:

MUNKAVÉGZÉS TÉLI RENDKÍVÜLI HIDEG KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT

A kivitelezési munkálatok egyes fázisa részben téli időszakra esik. Erősen szeles, csapadékos időszakban, illetve fagyos felületen munkavégzést nem folytatunk.

A nyitott felületeken ideiglenes csapadék víz védelmet fogunk készíteni.

A téli időszakban az új vasbeton szerkezetek szilárdulási folyamatát folyamatosan ellenőrizzük. (pl SCHMIDT kalapácsos vizsgálatok, stb.)

MUNKAVÉGZÉS EGYÉB RENDKÍVÜLI IDŐJÁRÁSI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján előfordulhat tartós és jelentős csapadék. Ilyen esetben a külső területeken a munkavégzés nem lehetséges, a munkavégzést szüneteltetni kell. A tetőfelületen összegyűjtött jelentős csapadék ideiglenes vagy végleges elvezetését ellenőrizni kell és a felmerülő hibákat azonnal ki kell javítani, a homlokzat és az épület egyéb részeinek állagvédelme miatt.

Tartós csapadékos időszakot megelőzően a munkákat át kell ütemezni, pl. tetőfedések készítése, aszfaltozási munkák, térbeton építés

Erős szél esetében a nagyobb acélszerkezet építési munkavégzést szüneteltetni kell. Daruzás szeles időben nem végezhető.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A kivitelezési munkálatok során – különösen a belterületi adottságok miatt – kiemelt fontosságú a környezetterhelés csökkentése. A kivitelezés során részletes hatásvizsgálat és kockázatelemzés során kerültek meghatározásra az adott projektre vonatkozó környezeti hatások és azok csökkentésre irányuló intézkedések, javaslatok.

A kivitelezési munkák során felmerülő főbb környezetterhelési elemek:

- zajterhelés
- porszenyezés
- káros anyag kibocsátás
- talajszennyezés
- közterület szennyezés (sárfelhordás)
- rezgések, vibrációs hatások
- épített környezet védelme
- természeti környezet védelme

A továbbiakban részletesen ismertetésre kerül az egyes környezetterhelési hatáselemek vizsgálata és a javasolt intézkedések részletes bemutatása.

ZAJVÉDELEM:

A munkaterület kialakításánál és az építési munkák kivitelezésénél az alábbi zajvédelmi intézkedéseket fogjuk tenni:

A zajvédelem tekintetében a **27/2008.(XII.03.)KvVM-EüM** rendelet előírásai kötelezőek.

Az épület külső zajterhelése a rendelet III.számú melléklete alapján kerül meghatározásra.

A melléklet szerinti besorolás az alábbi:

A munkavégzés során a vonatkozó zajvédelmi szabályokat be kell tartani.

Építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

| Sor- szám | Zajtól védendő terület | Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) | | | | | |
|--------------|---|---|-------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| | | ha az építési munka időtartama | | | | | |
| | | 1 hónap vagy kevesebb | | 1 hónap felett 1 évig | | 1 évnél több | |
| | | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra |
| 1. | Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része | 60 | 45 | 55 | 40 | 50 | 35 |
| 2. | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) | 65 | 50 | 60 | 45 | 55 | 40 |
| 3. | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület | 70 | 55 | 65 | 50 | 60 | 45 |
| 4. | Gazdasági terület és különleges terület | 70 | 55 | 70 | 55 | 65 | 50 |

A tárgyi építési munkára a fenti táblázat 3. sorának 2. oszlopának határértékei vonatkoznak.

A kivitelezés során a környezeti zajterhelés határértékeinek betartása a kivitelező feladata. A munkaidő korlátozott lesz. Hétköznap reggel 6-tól este 22-óráig. Vasárnap és ünnepnapokon a munkavégzés nem tervezett. Éjszakai munkavégzés nem tervezett. A kivitelezés során speciális – nagy zajkibocsátású – építőgép alkalmazása nem szükséges az épület kialakításából adódóan. A kivitelezés során alkalmazott

gépek zajszintjéről a kivitelező köteles zajvizsgálatot végezni, és a zajhatárértéket meghaladó gépeket és azok alkalmazási időszakát a helyi hivatalban bejelenteni. Ez a kivitelező vállalkozó feladata lesz.

A kivitelezés során előforduló munkagépek és kézi szerszámok hangteljesítménye az alábbi táblázatban kerül összefoglalásra:

| MUNKAGÉP JELLEGE/TÍPUSA | hangteljesítményszint L_{wa} [dBA] |
|---|--------------------------------------|
| tömörítő gépek, döngölők | 92-95 |
| betonozó gépek, mixerek, betonpumpák | 85-92 |
| szállító járművek, platós tehergépkocsik | 90-93 |
| kézi szerszámok/darabolók, sarokcsiszolók | 102-105 |

A kivitelezés során felmerülő egyidejű zajterhelés elsősorban a szerkezetépítési unkákhoz kapcsolódik. A számítások alapján a közvetlen szomszédos lakóházakat érintő legnagyobb zajterhelés – az érintett lakóházak előtt várható értéke - az alábbiakban határozható meg:

| ZAJFORRÁS | üzemidő | járulék L_{Aeqi} (dB) |
|----------------|---------|-------------------------|
| mixer | 6 óra | 54,3 |
| vibrátor | 6 óra | 48,2 |
| betonszivattyú | 6 óra | 57,4 |

Az összegzett zajszint: $L_{Aeq} = 59,5$ dB – nappal

A kivitelezési munkákból eredő max.határérték 60 dB (nappali) azaz az egyidejű géphasználatból eredő zaj a határérték alatt várható.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

A kivitelezés során felmerülő hangteljesítményszint csökkentése érdekében az alábbi intézkedéseket tesszük:

- alacsony zajkibocsátású gépek, berendezések használata
- korszerű kéziszerszámok alkalmazása
- szakaszos zajkibocsátás (max. 1 óra folyamatos zajterhelés határérték felett)
- vasárnapi munka korlátozása
- munkaidő korlátozás (6.00-17.00 közötti munkavégzés)
- zárt munkaterületek kialakítása /ideiglenes nyílászárások (belső munkák esetében)
- hatékony, jól szervezett munkavégzés (munkaidő racionalizálás)
- gumikerekes munkagépek pl. (BOBCAT) alkalmazása

A helyszíni zajterhelés csökkentése érdekében jelentős telephelyi előkészítő munkákat végzünk, illetve előszerelést alkalmazunk. (pl. ács és tetőszerkezeti elemek, zsálatatok, betonacél szerelés idején) Így a helyszíni munkák elsősorban a beépítés/beemelés és beszerelés területén jelennek meg.

Építkezés zajkibocsátásának vizsgálata

Készült az MSZ 13-111-85 és az MSZ 18150/1-83 sz. szabványok alkalmazásával a alattilétesítmény építésvezetői irodájában-n.

Mérőműszer gyártmány, típus :

Hitelesítési időpont :

Helyszín : Lásd melléklet (helyszínrajzi vázlat A/4 lap)

Mérés :

| Mérési pont | Leolvasott A -hangnyomás szint (10 leolvasás átlaga) | | A hang-nyomás különbség | Táblázat szerint az alapzaj korrekciója | Leolvasott egyenértékű A hangnyomás szint | Mértékadó A hangnyomásszint | Zajkibocsátási határérték v. KIR-01-MÉRT-01-01. táblázat szerint | Megfelel | Nem felel meg |
|-------------|--|---------|-------------------------|---|---|-----------------------------|--|----------|---------------|
| | Egyenértékű | Alapzaj | | | | | | | |
| | $L_{Aeq} - L_{Aa} = \Delta L'_a$ (dB) (dB) (dB) | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | |

| ΔL_A (dB) | Korrekció K_1 (dB) |
|------------------------|---------------------------|
| 3 | -3 |
| 4 – 5 | -2 |
| 6 – 9 | -1 |
| 10-től | 0 |

Ha $\Delta L_A < 3$ akkor a magas alapzaj miatt az építési zajkibocsátás nem értékelhető !

Megállapítás :

.....

K.m.f.

.....
 mérést végző

.....
 (fő)építésvezető

A zajterhelés másik eleme a közlekedési zajterhelés. A közlekedési zajterhelés csökkentése érdekében az alábbi intézkedéseket javasoljuk:

- korszerű motorral felszerelt gépjárművek használata (alvállalkozó kiválasztásánál is)
- racionalizált szállítás és logisztika (megfelelő kapacitású járművek használata, lehetőség szerint kisebb - 3,5t alatti össztömegű - járművek használata)
- megközelítési útvonalak optimalizálása (térképen jelölt útvonalak)
- munkaidő korlátozás (hétvégi munkavégzés korlátozása, vasárnapi munkavégzés nincs)

PORSZENNYEZÉS:

A kivitelezési munkálatok során az építési területen a porszenyezés hatása merül fel. Jelentősebb porszenyezés az alábbi építési munkáknál merülhet fel:

- egyes kivitelezési munkák (pl. bontási munkák,)
- építéshelyi közlekedés
- zöldterület átalakítási munkák
- építési és bontási hulladék kezelése

A felmerülő porszenyezés csökkentése érdekében a veszélyforrásokra vonatkozóan az alábbi környezetterhelést csökkentő intézkedéseket javasoljuk:

Egyes kivitelezési munkák (pl. bontási munkák, földmunkák, falazási munkák, ácsmunkák) porszenyezésének csökkentése érdekében a kivitelezés során hatékony lehetőségek alkalmazására van mód. A kivitelezési munkák jelentős bontást igényelnek, így a bontás során felmerülő porszenyeződés, mint probléma kiemeltnek tekinthető.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

A tevékenységek porkibocsátásának csökkentése érdekében az alábbi intézkedések megtétele javasolt:

- belső bontási munkák meglevő tetőtérben történnek
- a külső bontási folyamatok előtt –tartósan száraz időben - szerkezetek locsolása, előnedvesítése
- szélcsendes időben történő munkavégzés
- konténeres takart szállítás
- szakaszos munkavégzés
- folyamatos bontási törmelék elszállítás, építéshelyszíni tárolásból eredő kiporzás minimalizálása
- konténerek ponyva takarása kiporzás ellen
- helyszínen a hulladékok égetése nem engedélyezett
- a könnyű hulladékokat (fűrészpor polisztirol lemezek, stb.) külön konténerben kell tárolni, szeles időben takarással védeni
- a zsákos szárazpor keverékeket fóliázottan kell tárolni, bontott zsákok tartós tárolását kerülni kell
- az üres zsákokat/göngyöleget – tömbösítve - fóliacsomagolással kell a hulladék elhelyezésbe rakni

A további kivitelezési munkák során a porszenyezés elsősorban a vágás és darabolás során merül fel. A porszenyezés csökkentése érdekében az alábbi intézkedések javasoltak:

- vizes vágók alkalmazása
- nagy teljesítményű vágóeszközök/gépek és kéziszerszámok alkalmazása
- csiszoló technológia helyett vágótechnológiák alkalmazása
- telephelyi előkészítés (levágott darabok építéshelyre szállítása)
- vágóeszközök folyamatos karbantartása, korongok cseréje, gyémántkorongok alkalmazása
- vágás/csiszolás során elszívás alkalmazása (pl. glettelt felületek csiszolása során, horonyvésések során)

A munkahelyi gépjármű közlekedés (szállítás és építőgépek közlekedése) során porszenyezés várható. Az építéshelyi közlekedésből eredő porterhelés csökkentésére az alábbi intézkedéseket javasoljuk:

- belső közlekedő utak burkolt felületeken történő kialakítása
- belső közlekedő utak tisztán tartása, pormentesítése száraz időszakban
- sárfelhordás csökkentése, utak tisztítása
- racionalizált szállító jármű kiválasztás (kapacitás kihasználtság növelése)

Az építési/bontási hulladék építéshelyi mozgatása, rakodása és tárolása során porszenyeződés keletkezhet. A porszenyeződés csökkentése érdekében az alábbi intézkedéseket javasoljuk:

- építési hulladék gépi rakodása (kevesebb rakodási egységszám)
- hulladéktárolási idő csökkentése (folyamatos elszállítás)
- száraz időben locsolás, permetezés
- kiporzás elleni takarás alkalmazása

KÁROS ANYAG KIBOCSÁTÁS

A kivitelezési munkák során alkalmazott gépek általában dízel üzeműek. Így a káros anyag kibocsátás jelentős lehet. (NO_x kibocsátás)

A káros anyag kibocsátás 75%-a a gépjármű közlekedésből ered.

A közlekedésből eredő levegőszennyezés mértéke az alábbiakban került meghatározásra:

- anyagszállításból eredő gépjármű használat
- munkaerő mozgatásból eredő gépjármű használat
- építési hulladékból eredő gépjármű használat

Az egyes szállítási feladatok során várható szennyezés mértéke az alábbiakban került számításra:

gépkocsikra (M₁ kategória^[4]) vonatkozó európai kibocsátási normák, g/km

| Szint | Dátum | <u>CO</u> | <u>HC</u> | <u>NO_x</u> | HC+NO _x | PM |
|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------|--------------------|-------|
| dízel | | | | | | |
| Euro 4 | 2005. január | 0,5 | - | 0,25 | 0,3 | 0,025 |
| Euro 5 | 2009. szeptember | 0,5 | - | 0,18 | 0,23 | 0,005 |
| Euro 6 | 2014. szeptember | 0,5 | - | 0,08 | 0,17 | 0,005 |

forrás Wikipedia

A kivitelezési munkák során a közlekedésből, illetve a helyszíni munkagépek használatából az alábbi környezetterhelés várható:

ÉPÍTÉSI ANYAGOK SZÁLLÍTÁSA

A kivitelezés során a bontási és a beépítésre kerülő anyagok/termékek jelentős szállítási igényt jelentenek. A kivitelezés során ez a meghatározó légszennyezés, mivel az építőanyagok/termékek döntő része közúti szállítással kerül a helyszínre.

A bontási anyagok szállítása nagy teljesítményű gépjárművekkel lesz biztosítva, csökkentve a fajlagos km/gk. mutatót.

Az anyagmozgatás során törekszünk a megfelelő logisztika kialakítására, a szállítási feladatok ellátása során a gépjármű kapacitás kihasználására. Külső telephelyünk segítségével a szállítási feladatokat optimalizáljuk, a szükséges anyagokat előre megrendeljük, telephelyünkön tároljuk az optimális kiszállítás biztosítására.

MUNKAERŐ MOZGATÁS

A kivitelezés során a munkaerő mozgatása szállítási igényt jelent. A kivitelezés során ez növeli a légszennyezést, mivel a dolgozók döntő része közúti szállítással kerül a helyszínre.

Az alvállalkozók környékbeli megválasztásával illetve a vidéki dolgozók helyi elszállásolásával, illetve a tömegközlekedés használatával a szállítási igény közvetlen módon csökkenthető.

A munkaerő szállítása során törekszünk az egyéni gépkocsi használat helyett a csoportos (kisbuszos) szállításra. Ezt az alvállalkozók részére is előírjuk, illetve megköveteljük.

A dolgozók tömegközlekedés használatát támogatjuk, pl. helyi tömegközlekedési bérlet támogatás, mit juttatás formájában.

BONTÁSI ÉS ÉPÍTÉSI HULLADÉK ELSZÁLLÍTÁSA

A kivitelezés során a keletkező bontási anyagok/termékek szállítási igényt jelentenek. A kivitelezés során ez a meghatározó légszennyezés, mivel az építőanyagok/termékek döntő része közúti szállítással kerül a elszállításra.

A lerakóhelyek megválasztásával a szállítási igény közvetlen módon csökkenthető.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

A káros anyag kibocsátás csökkentése érdekében az alábbi intézkedések javasoltak:

- korszerű dízelmotorral felszerelt járművek használata (EURO5, EURO6)
- teljesítmény optimalizálás, azaz kisebb szállítási feladatokhoz kisebb járművek (pl. 3,5t alatti) nagyobb szállítási feladatokhoz nagyobb járművek használata
- elektromos kéziszerszámok, kisgépek alkalmazása
- dolgozói szállítás csoportosan
- helyi közlekedés használata /helyi munkaerő és alvállalkozói kapacitások bevonásával
- munkaterülete belüli logisztika javítása (kevesebb anyagmozgatás)
- előszerelés, előregyártás (anyagmozgatási igény csökkentése)

TALAJSZENNYEZÉS

A belső közlekedésből és a gépjárművek tárolásából adódóan, valamint a technológiához használt gépek üzemanyag töltéséből adódóan a kivitelezés során talajszennyezés jöhet létre.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

A talajszennyezés elkerülése érdekében az alábbi intézkedéseket javasoljuk:

- a közlekedési útvonalakat a meglévő burkolt közlekedési felületeken alakítjuk ki
- Fokozottan ellenőrizzük a járművek, gépek szivárgás mentességét, csöpögés mentességét.
- A hibás eszközök javításáról azonnal intézkedni kell.
- Az üzemanyag pótlását munkaterületen kívül kell biztosítani
- a veszélyes hulladékok elszállítását folyamatosan biztosítani kell.
- A kivitelezési feladatok a talajvíz rétegeke közvetlenül nem érintik

- Biztosítani kell, hogy a csapadék a járművekről a természetes talajba a szennyeződést nem mossa be, koszos felületű gépjárművek alkalmazását csökkenteni kell

TALAJVÍZ VÉDELEM

A tervezett kivitelezési munkák közvetlenül a talajvíz rétegeket nem érintik. A felszíni vizek védelme a talajvédelemhez hasonló eszközökkel biztosított.

A csapadékvíz elvezetés a munkaterületen kialakított folyókarendszerrel lesz megoldva. Az épület földmunkáinál nyílt víztartásos technológia valósul meg.

A térszíni csapadékvíz elvezetés árokrendszerének folyamatosan karbantartását elvégezzük.

A bejáratnál ellenőrzésre kerülnek a beérkező járművek. A szennyező járművek – pl. olaj vagy fékfolyadék csöpögés, hibás hidraulika rendszer, koszos jármű karosszéria – a munkaterületre nem léphetnek be.

A munkaterületen gépjávitási tevékenység végzése szigorúan tilos. A meghibásodott gépeket, járműveket a munkaterületről el kell szállítani, a javítást a munkaterületen kívül kell elvégezni.

Az építési munkaterületen a gépek üzemanyag feltöltése nem engedélyezett.

A munkaterületen a gépek parkolása kijelölt helyen történik. A kijelölt helyen ideiglenes burkolat készül.

A burkolat kialakítása során alsó geotextília réteg kerül elhelyezésre, így az ideiglenes burkolat bontása során a meglévő talajrétegek nem keverednek össze a felszíni burkolati réteggel.

KÖZTERÜLET SZENNYEZÉS

A munkaterület a település belső régiójában – városi környezetben - található. Így a munkaterületről történő kihajtás a környező közterületeket /utakat szennyezheti.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS

CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

A közterület szennyezés csökkentése érdekében az alábbi intézkedéseket tesszük:

- Csapadékos időben figyelembe kell venni a sárkihordás/sárfelhordás jelenségét, mely az építési területen belül kialakított burkolt utakkal és a kijáratnál alkalmazott kerékművel kialakításával csökkenthető.
- A kijáratok környezetében a folyamatos közterület takarítást biztosítani kell.
- A bejárat mellett kialakított porta részen külön tároló hely kerül kialakításra az úttisztító felszereléseknek.
- A bejárat mellett vízvételi lehetőség is kialakításra kerül, mely a tisztító víz vételére alkalmas.

REZGÉSEK, VIBRÁCIÓS HATÁSOK

A kivitelezési munkák során az építési munkák időszakosan rezgési, vibrációs hatások várhatóak. A hatások a környező lakóházakat közvetlenül nem érintik, mivel azok távolsága jelentős az építési területtől.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZETTERHELÉS

CSÖKKENTÉSÉRE, ILLETVE A KIVITELEZÉSI HELYSZÍNEN KÍVÜL TETT INTÉZKEDÉSEK A KÖZVETETT KÖRNYEZETTERHELÉS CSÖKKENTÉSÉRE.

- Érintett ingatlanok, épületek állagvizsgálatát elkészíteni, és azok dokumentálásánál a rezgésre érzékeny elemeket, szerkezeti egységeket külön elemezni.
- tehergépjármű forgalom szabályozása, időbeni korlátozása
- súlykorlátozások betartása, ellenőrzése, kijárat kötelező mérlegelés és dokumentálás
- A rezgések csökkentése a géplánc során alkalmazott gépek működési mechanizmusával esetenként csökkenthető. pl. mechanikus, vagy pneumatikus alkalmazások
- bontókalapács kiegészítéseként hidraulikus örlőfejek használata bontás során

- A kivitelezés során elsősorban napközbeni munkavégzés tervezett. A tervezett munkaidő: 6.00-17.00 óráig, két műszakban.
- A bontási munkák ezen belül 6.00-17.00 óra között kerülnek elvégzésre, a későbbi időpontban a felújítással kapcsolatos munkák folytatódnak.
- Az éjszakai munkavégzés nem tervezett a rezgés és vibrációs hatások csökkentése érdekében.

ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME

A kivitelezés során az épített környezetben károk keletkezhetnek. A tervezett kivitelezési (bontási és építési munkák) során különös gondossággal kell eljárni, mivel a meglevő építési meglevő értékes épület és zártan csatlakozó szomszédos épületek vannak.

Így az épített környezet védelme nagyobb hangsúlyt kap az átlagos bontási/építési feladatokhoz képest. Továbbá az épített környezet védelme kiterjed a munkaterületen kívüli, szállítási útvonalak által érintett területekre is. Itt főként a városi környezet és annak épített környezeti adottságai a meghatározóak.

A KIVITELEZÉS HELYSZÍNÉN TETT INTÉZKEDÉSEK AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZET VÉDELME ÉRDEKÉBEN:

MUNKATERÜLETEN BELÜL MEGLEVŐ ÉS MEGMARADÓ ÉPÜLETEK ÁLLAGVÉDELME

- állapotfelmérés az érintett ingatlanokra vonatkozóan
- folyamatos tervezői művezetés az állagvédelemmel érintett épületrészek bontásánál
- bontások előzetes hatásvizsgálata (technológiai sorrend egyeztetése, stb.)
- megmaradó épületek lehatárolása, önálló védett munkaterület kialakítása
- bekövetkezett sérülések azonnali dokumentálása, állapot rögzítése
- bontás során felmerülő váratlan helyzetekre állagvédelmi intézkedési terv kidolgozása
- kézi munkavégzés elrendelése a határzónákban, csatlakozó épületszerkezeti bontásoknál
- gépi munkavégzés korlátozása csatlakozó épületrészeknél

MUNKATERÜLETEN MEGLEVŐ MEGMARADÓ VAGY KÉSŐBB FELHASZNÁLÁSRA KERÜLŐ TÁRGYAK, BERENDEZÉSEK VÉDELME

- az épületen elbontott szerkezeti részek/elemek újra hasznosítása nem tervezett

MUNKATERÜLETTEL HATÁROS TERÜLETEK (ÉPÜLETEK, UTAK, KÖZMŰ HÁLÓZATOK) VÉDELME

- munkaterület határainak pontos kijelölése, biztonságos lehatárolása
- munkaterületen kívüli közlekedés (átjárás szomszédos ingatlanra) tilalma
- munkavégzés helyszínének pontos ismertetése a kivitelezésben dolgozók részére
- közös használatú utak álagának védelme, hibák azonnali kijavítása
- önálló közmű csatlakozási pontok kialakítása, független közmű ellátás biztosítása a munkaterületen belül
- csapadékvíz elvezetés folyamatos biztosítása
- gépjármű útvonalak pontos kijelölése, terhelési paraméterek meghatározása és ellenőrzése
- tájékoztatás szomszédos ingatlan tulajdonosai és használói felé
- mixer és betonpumpa mosás esetén zárt konténeres tárolás és azonnali elszállítás (közcsatorna terhelése tilos)

SZÁLLÍTÁSI ÚTVONALAKKAL ÉRINTETT KÜLSŐ TERÜLETEK VÉDELME

- szállítási és logisztikai feladatok optimalizálása, kapacitás tervezés
- logisztikai feladatok időbeni tervezése
- szállítási útvonalak minimalizálása
- kisebb terhelésű gépjárművek használata

A kivitelezési tevékenység során figyelembe veendő jogszabályok:

Környezetvédelemhez kapcsoló törvények:

1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

1995. évi L VII. törvény a vízgazdálkodásról

1996. évi LIII. törvény a természet védelméről

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról

Hatásvizsgálatról, felülvizsgálatról szóló jogszabályok

314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról

12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat (O O 1 2 A természeti és épített környezettel kapcsolatos fenntarthatósági terv végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről

90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos jogszabályok

45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és kivitelezési hulladék kezelésének részletes szabályairól

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységről

438/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a közszolgáltató hulladékgazdálkodási tevékenységéről és a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről

439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről

440/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről

441/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a hulladékról szóló törvénnyel összefüggésben egyes kormányrendeletek módosításáról

442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

443/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet az elektromos és elektronikus berendezésekkel kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

445/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet az elem- és akkumulátorhulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

Levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos jogszabályok

306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről

4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről

6/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról

3/2002. (II. 22.) KöM rendelet a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről

Vízvédelemmel kapcsolatos jogszabályok

72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról

18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről

220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről

28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól

27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról

18/2007. (V. 10.) KvVM rendelet a felszín alatti víz és a földtani közeg környezetvédelmi nyilvántartási rendszer (FA VI) adatszolgáltatásáról

Zajvédelemmel kapcsolatos jogszabályok

284/2007. (X.29) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól.

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról.

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.

25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól.

MSZ 18150-1:1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”.

MSZ 15036:2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről

Talaj- és talajvízvédelem

219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről

220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről

Egyéb jogszabályok

1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről

18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről

33/2005. (XII. 27.) KvVM rendelet a környezetvédelmi, természetvédelmi, valamint a vízügyi hatósági előírások

78/2007. (IV. 24.) Korm. rendelet a környezeti alapnyilvántartásról

271/2001. (XII. 21.) Korm. rendelet a hulladékgazdálkodási bírság mértékéről, valamint kiszabásának és megállapításának módjáról

Vonatkozó szabványok

MSZ-13-111-85 szabvány MSZ 18150-1:1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036:2002 Hangterjedés a szabadban

MSZ-13-111—85 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határértékek meghatározása

MSZ 21459 szabvány (Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározása)

MSZ 21457—1-6:2002 szabványsorozat (Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői)

HULLADÉKKEZELÉSI FEJEZET

KIVITELEZÉS SORÁN KELETKEZŐ HULLADÉK KEZELÉSE

A bontási munkák beton, aszfalt hulladék keletkeznek. A bontási hulladékok meghatározó része aszfalt és beton hulladék.

A hulladékok kezelése során általánosságban a vonatkozó jogszabályok alapján fogunk eljárni. Az építkezés során keletkező hulladékok kezelése a hulladék gazdálkodásról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény és a kapcsolódó jogszabályok előírásainak betartásával történik. Az építkezésekre vonatkozó 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet előírásai szerint az építési hulladékokat csoportonként, a többi hulladéktól elkülönítetten gyűjtik, kezelik.

A hulladékok várható mennyiségéről és kezeléséről építési hulladék nyilvántartást vezetnek és a munkálatok befejezését követően adják le az engedélyező hatóságnak. A dokumentációban szereplő építési és bontási hulladék, az építőipari kivitelezési munkálatok során keletkező, a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet és a 45/2004. (VII. 26.) BM - KvVM együttes rendelet 1. számú mellékletében felsorolt hulladékok.

A közterületi járda átépítése során, illetve a belső kertépítési munkák során kisebb mennyiségű veszélyes hulladék (aszfalt) is keletkezik, melyre vonatkozóan külön szabályokat fogunk alkalmazni.

A bontás és építés során keletkező hulladékokat 1 napon belül elszállítjuk.

A bontási és építési hulladék elszállítást nyomon követjük, és részletesen dokumentáljuk.

A hulladék elszállítást az építési terület kijáratánál folyamatosan regisztráljuk és ellenőrizzük. A kijáratnál a feladatok elvégzése a porta és őrszolgálat munkatársai végzik. A regisztráció és ellenőrzés során elvégzendő feladatokat ellenőrző listán foglaljuk össze, melyet a portakonténer belső és külső oldalán is látható helyen kifüggesztünk.

Az ellenőrzés és regisztráció adatait dokumentáljuk, a dokumentált adatokat valós időben azonnal egy szerverre feltesszük. Így az adatok online valós időben hozzáférhetők lesznek.

A kijáratnál telepített kamera ellenőrzi a szállítási forgalmat.

A kiszállítás során dokumentált adatokban megjelenítjük a kiszállítás pontos célhelyét, azaz a hulladéklerakó hely pontos adatait, hogy a kiszállított bontási hulladék útja nyomon követhető legyen.

A szállítást végző vállalkozástól a lerakóhelyre érkezés időpontját – az érkezéskor – telefonos adatszolgáltatásban megkérjük, és azt az adatbázisban megjelenítjük.

Így nem csak a hulladék kilépése, hanem annak lerakóhelyi elhelyezésének idő és regisztrációs adatai is elérhetőek lesznek Megrendelő számára.

Külön megjelöléssel fogjuk dokumentálni a veszélyes hulladékok kiszállítását és lerakását.

A bontási hulladékok esetében az egyes hulladékok elhelyezésénél a környezetvédelmi szempontokat is figyelembe vesszük. Ezek alapján az építési munkáknál keletkező hulladékok azok típusai szerint az alábbi hulladékkezelési eljárásban vesznek részt.

A bontás során keletkező hulladékokat az organizációs terven jelölt zónában – két épület között - ideiglenesen deponáljuk. A szállítójárműre felrakás előtt a hulladékok szétválogatásra és darabolásra kerülnek. A szétválogatott hulladékok elszállítása szelektíven biztosított.

Az építési hulladékok kezelési szempontjából alapvetően az alábbi technológiák valósulnak meg:

- szelektív gyűjtés
- újrahasznosítás (beton, vasbeton, acél, fa esetében)
- tárolás, újrahasznosítás (talaj és humusz esetében feltöltések, töltőanyagként)
- lerakóhelyi elhelyezés (vegyes építési törmelék, nem feldolgozott beton vagy földfeltöltés, egyéb szelektíven gyűjtött építési hulladék)

- újrahasznosítás feldolgozással (acélszerkezeti elemek, betonacélok)
- tárolás, ártalmatlanítás (veszélyes hulladékok)
- újrahasznosítás feldolgozással (papír és műanyag hulladékok esetében)

A hulladék elhelyezése során a szelektív gyűjtés lehetőséget ad a fenti feldolgozási technológiák alkalmazására.

A göngyöleg hulladék a kivitelezés során szintén szelektív elhelyezést igényel.

A betonozás során – pl. vasbeton szerkezet építése - a betonpumpa ürítéséből eredő betonhulladék külön tárolását és elszállítását is biztosítani fogjuk. A betonhulladékok feldolgozása a közelben meglévő betondaráló telephelyeken megoldható.

Az építési helyszín lehatárolt részén a zöldterületek átalakítása, karbantartása és kezelése során keletkező zöldhulladékot szelektíven lesz gyűjtve és tárolva. Az elszállítása zöldhulladék lerakó helyre történik. A zöldhulladék helyszíni elégetése nem engedélyezett.

ÉPÍTÉSI HULLADÉK ÚJRAHASZNOSÍTÁSA

Az újrahasznosítás mértéke az egyes hulladék típusoknál az alábbiakban határozható meg:

| HULLADÉK TÍPUSA | ÚJRAHASZNOSÍTÁS MÓDJA | MÉRTÉKE |
|---------------------------|--|---------|
| helyszínen kitermelt föld | helyszíni terepmunkák, feltöltések föld lerakóhelyen történő elhelyezés újrahasznosításhoz | 95% |
| beton | külső feldolgozás, betondarálás | 75% |
| betonacél | külső feldolgozás, fémhulladék lerakóból | 95% |
| papír göngyöleg | hulladéklerakó feldolgozás | 98% |
| fa göngyöleg | visszaváltható raklap telephelyen | 80% |

A felelős vezetők, (fő)építésvezetők, üzem és gépgazdálkodási vezetők kötelesek az irányításuk alá tartozó területen a hulladékok kezelésével kötelező nyilvántartásokkal és adatszolgáltatásokkal kapcsolatos feladatokat megszervezni, irányítani és betartásukat folyamatosan ellenőrizni. A telephelyen kialakított gyűjtőhelyre történő hulladékbeszállítást szállítólevél kíséreléssel kell végezni!

A beszállítás kizárólag szelektáltan történhet. Az átadás-átvételt regisztrálni kell a pontos megnevezés és mennyiség feltüntetésével. A gyűjtőhely kezelője a nem veszélyes hulladékról egyszerűsített nyilvántartást vezet a keletkező hely feltüntetésével.

A hulladéktároló terek kialakításánál figyelembe kell venni a hatályos környezetvédelmi, biztonsági és egészségvédelmi előírásokat. A munkaterületen kapcsolati munkavégzés keretében foglalkoztatott társaságokkal egyeztetni kell a veszélyes hulladék kezelés módját. Az érintett társaságokkal egyeztetni kell, hogy a munkavégzés befejeztével a keletkezett veszélyes hulladékokat telephelyükre szállítva egyénileg, vagy az építési munkaterületen kialakított központi veszélyes hulladéktárolóban helyezik el.

ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉK

Az építmények építőipari kivitelezése során keletkező, az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló hatályos jogszabályban felsorolt hulladékok. Felelősségi körök

Felelősségi körök tevékenységenként:

| Ssz. | Tevékenység | Felelősök | | | | |
|------|--|-----------|---|---|---|---|
| | | a | b | c | d | e |
| 1. | Építési/bontási hulladék terv készítése* | x | x | | | x |
| 2. | A hulladékterv adatok benyújtása a hatóságnak | | | | | x |
| 3. | Szelektív hulladékgyűjtési helyek kijelölése, gyűjtés végrehajtása, nyilvántartása | x | x | | | |
| 4. | Hulladék átadása hasznosításra, lerakásra | x | x | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 5. | Jelentés a hulladék keletkezéséről, hulladékmérleg | x | x | | | |
| 6. | Igazolt hulladék szállítási számlák adatainak gyűjtése, összesítése | | | x | | |
| 7. | Szervezetek hulladékgazdálkodási terveinek elkészítése | x | x | | | |
| 8. | A kivitelező hulladékgazdálkodási tervének elkészítése, megküldése a hatóságnak | | | | x | |
| 9. | Építési/bontási hulladék nyilvántartó lap használatba vételi engedély iránti kérelemmel együtt történő beküldése az építésügyi hatóságnak | | | | | x |

Jelmagyarázat:

a.) (fő)építésvezető,

b.) hulladék termelő szervezet

(fő)építésvezető, (fő)üzemvezető, szerelésvezető, telepvezető, székházgondnokság

c.) pénzügyi kijelölt munkatárs

d.) integrált irányítási rendszer főmérnök

e.) Építtető

Felelősségi körök és feladatok hulladékcsoportonként:

| Ssz. | A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok | Hulladék EWC kódja | Hulladékkezelés módja és helye | a | b |
|------|---|--|---|---|---|
| 1. | Kitermelt talaj: föld és kövek kotrási meddő | 17 05 04 17 05 06 | Töltés építés/ lerakó helyre történő szállítás | x | |
| 2. | Betontörmelék | 17 01 01 | Újrahasznosítás/ lerakó helyre történő szállítás | x | |
| 3. | Aszfalttörmelék | 17 03 02 | Újrahasznosítás/ lerakó helyre történő szállítás | x | |
| 4. | Fahulladék (műgyanta mentes) | 17 02 01 | Telephelyi gyűjtőhelyre szállítás, melegvíz termelő kazánba tüzelés | x | x |
| 5. | Fémhulladék: vörösréz, bronz, sárgaréz alumínium ólom cink vas és acél ón fémkeverékek kábelek (olaj, szén, kátrány mentesek) | 17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11 | Szelektív gyűjtés, hasznosítás | x | |
| 6. | Műanyag hulladék (veszélyes anyagokkal nem szennyezett inert hulladék) | 17 02 03 | Lehetőség szerint szelektív gyűjtés és újra hasznosítás/ lerakóhelyre történő szállítás | x | |
| 7. | Vegyes építési és bontási hulladék | 17 09 04 | Lerakó helyre történő szállítás | x | |
| 8. | Ásványi eredetű építőanyag-hulladék: téglák cserép és kerámiák kevert beton, téglá, cserép, kerámia fa, üveg, műanyag szigetelő anyagok gipsz alapú építőanyagok | 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 02 02 17 06 04 17 08 02 | Lehetőség szerint szelektív gyűjtés és újra hasznosítás/ lerakóhelyre történő szállítás | x | |

Jelmagyarázat:

- a.) (fő)építésvezető, üzemvezető, szerelésvezető
b.) telepvezető

Hulladékgazdálkodás a kivitelezés ideje alatt:

A termelési (nem veszélyes) és kommunális szilárd hulladékot (szemetet) a munkahelyen elkülönítve kell gyűjteni és tárolni. A nem veszélyes bomló szerves anyagot tartalmazó, valamint bűzös termelési hulladékot fedett, résmentes, tisztítható fertőtleníthető, pormentes ürítést biztosító tartályban vagy konténerben kell gyűjteni. A gyűjtőtartályokat a munkahelyről az erre a célra kijelölt tároló helyre naponta be kell gyűjteni, és onnan rendszeresen, de legalább hetente kétszer el kell szállítani. A tároló helyen a hulladék nem szennyezheti a környezetet. A tároló hely legyen tisztán tartható, rendelkezzen vízvételi és szennyvízkiöntő lehetőséggel, illetve szállító járművel történő megközelítési lehetőséggel. A hulladékokkal kapcsolatos tennivalókról alapvetően a hulladékgazdálkodásról szóló 2000. évi LXIII. törvény, a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 98/2001. (VI. 15.) Korm. Rendelet. A hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet, a hulladékgazdálkodási tervek részletes tartalmi követelményeiről szóló 126/2003. (VIII.15.) Korm. rendelet, valamint a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási, továbbá az adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 164/2003. (X. 18.) Korm. rendelet rendelkezik.

A keletkező hulladékok jellemzését a 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet tartalmazza. Hulladékgazdálkodás a tervezett létesítmény működésének ideje alatt a tervezett tevékenységből várhatóan keletkező hulladékok listáját a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet alapján kell összeállítani és folyamatosan aktualizálni.

A technológiából keletkező hulladékok vonatkozó, rendelet szerinti telephelyi gyűjtését a kivitelezők a jogszabályi előírások figyelembevételével oldják meg. A veszélyes hulladékok gyűjtőhelyét betonozott, kármentő árokkal rendelkező területen kell kialakítani, melyet „VESZÉLYES HULLADÉK GYŰJTŐHELY” feliratú táblával meg kell jelölni. A veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőjéből minden kivitelezőnek az építési nap befejezését követően a munkaterületről köteles elszállítani és a fővállalkozót tájékoztatni. Minden hulladékot fajtájuk és a rendelet szerinti, a fenti táblázatban szereplő EWC kódszámuk alapján külön-külön kell gyűjteni. A gyűjtőedényeken jól olvashatóan fel kell tüntetni a hulladék nevét és kódszámát. A hulladékok keletkezett és az ártalmatlanításra, vagy hasznosításra átadott mennyiségéről nyilvántartást, hulladéknaplót kell vezetni. Hulladékot ártalmatlanításra, illetve hasznosításra átadni csak erre a tevékenységre hatósági engedéllyel rendelkező szervezet részére szabad, a hulladék átadás-átvétele előtt célszerű az említett engedélyt a hulladék termelőjének betekintés céljából elkérni. A hulladék átadás csak bizonylattal történhet, a bizonylaton fel kell tüntetni a hulladék megnevezését, EWC kódszámát, tömegét, az átadás-átvétel idejét, valamint az átadó, a szállító és az átvevő szervezet nevét, címét, az ügyintézők nevét. Az átadási bizonylat a hulladéknapló mellékletét képezi, melyet meg kell őrizni. A telephelyi gyűjtőhelyen a hatályos jogszabály szerint legfeljebb az anyagmérleggel bizonyítottan 1 év időtartam alatt keletkezett hulladékok gyűjthetők. A hulladék átadás-átvétel kizárólag érvényes erre vonatkozó engedély birtokában végezhető tevékenység. A hulladékok befogadására vonatkozó nyilatkozatot a használatbavételi engedélykérelemhez kell csatolni.

A hulladékokról az építési naplóhoz csatolt mellékletekben munkatársaink naprakész nyilvántartást vezetnek, vezetnek továbbá a 45/2004.(IX.30.) BM-KvVM. rendeletben előírt építési hulladék nyilvántartó lapot, melyet építtetőnek kell a használatba vételkor a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak átadni.

KOMMUNÁLIS HULLADÉK KEZELÉSE

A kivitelezés során kommunális jellegű hulladék is keletkezik. A kommunális hulladék a dolgozók számára kialakított konténerváros területén elhelyezett kültéri hulladékgyűjtőkben kerül összegyűjtésre. A tervezett maximális dolgozói létszám a kivitelezés idején 40-45 fő. A dolgozók fogyasztás alapján a szükséges kommunális hulladékgyűjtők száma: 2 db 120 literes hulladéktároló.

A kommunális hulladék szelektív gyűjtésére szelektív hulladékgyűjtő sziget létesül a konténerpark szélén. A kivitelezés idején a kivitelező hulladékszállítási szerződést köt a helyi hulladékgyűjtő vállalkozással a kommunális hulladék és a szelektív hulladék elszállítására.

VESZÉLYES HULLADÉK KEZELÉSE

A kivitelezési munkák során veszélyes hulladék kezelését is biztosítani kell.

Veszélyes hulladék származhat:

- aszfalt felületek bontása
- a technológia során alkalmazott gépek, gépláncok működtetéséből (gázolaj, kenőanyagok, tisztító szerek, stb.)

A veszélyes hulladékok kezelésének főbb protokollja az alábbiakban foglalható össze:

- Átmeneti tároláskor, szállításkor a tevékenység során keletkező illetőleg átvett veszélyes anyagokat és hulladékokat a további kezelésnek megfelelően elkülönítve, a környezet károsítását kizáró módon az e célra előírt védelemmel kialakított, kijelölt raktárakban, gyűjtőhelyen lehet csak tárolni.
- A bontás során keletkező veszélyes építőanyag hulladékok számára burkolt területen kijelölt tároló helyek lesznek kialakítva. A tároló helyeket külön felirat jelzi.

- A kijelölt helyen a hulladék tárolása átmeneti jellegű lesz. A bontási munkák során a hulladék folyamatosan elszállításra kerül.
- Az egyes épületeknél veszélyes anyag bontási fázisa önálló bontási tevékenység lesz, ez idő alatt – az adott épületen – más bontási tevékenység nem folyik.

Szükség esetén az üzemi gyűjtőhelyen előkezelést kell alkalmazni. Veszélyes hulladékokat egy évet meghaladó időn túl tárolni tilos! A veszélyes anyagok és hulladékok szállítását csak a veszélyes anyagokkal, hulladékokkal kapcsolatos hatályos jogszabályokban előírt módon szabad végezni. A szállítás kizárólag csak a vonatkozó hatályos jogszabályban előírt nyomtatványok felhasználásával történhet.

Ártalmatlanításkor gondoskodik a tevékenységével összefüggésben lévő veszélyes hulladék környezetkárosítást kizáró módon történő ártalmatlanításáról, vagy hasznosításáról. A fáradt olajat - szerződés alapján - a szakvállalkozás átveszi és elszállítja. Az akkumulátort annak átvételére engedéllyel rendelkező szervezetnek, vállalkozónak kell dokumentáltan átadni.

Veszélyes hulladékok

| Megnevezés | Felhasználás, keletkezés helye, tárolás, ártalmatlanítás | Felelős |
|---|--|--|
| Olajjal, veszélyes folyadékkal átitatott fűrészpor, forgács, mely kárelhárításnál keletkezhet; használt olaj-felszívató anyagok (géprongy, homok, granulátum) | Építési munkahelyek, üzemek, telephelyi gyűjtőbe szállítás, ártalmatlanítóba történő megsemmisítési céllal. | (fő)építésvezető, üzemvezető, gépgazdálkodási csoportvezető, telepvezető |
| Fáradt olaj hulladékok | Gépgazdálkodás, gépjárművel rendelkező építéshelyek, - üzemek, telephelyi gyűjtőből MOL Rt. továbbhasznosításra elszállítja. | (fő)építésvezető, üzemvezető, gépgazdálkodási csoportvezető, telepvezető |
| Faimpregnálások hulladékai (csomagoló eszközök is) | Építési helyek, üzemek telephelyén kialakított gyűjtőhelyről évenkénti szállítás az ártalmatlanítóba. | (fő)építésvezető, üzemvezető, telepgazdálkodási vezető |
| Fel nem használható, maradék festékek, régi lakkok | Építési helyek, üzemek, telephelyi gyűjtőből ártalmatlanítóba történő szállítás. | (fő)építésvezető, üzemvezetők, telepvezető |
| Elhasznált akkumulátorok. | Gépgazdálkodás, gépjárművel rendelkező építéshelyek, üzemek telephelyi gyűjtőbe történő beszállítása; átvételre jogosult szervezetnek történő átadás. | (fő)építésvezető, üzemvezető, telepvezető, gépgazdálkodási csoportvezető |
| Kátránybontási törmelék | Építési munkahelyek, üzemek. telephelyen kialakított gyűjtőhelyre szállítás; aszfalt keverőtelepek részére kell továbbhasznosításra felajánlani, vagy ártalmatlanítóba szállítani. | (fő)építésvezető, üzemvezetők, telepvezető |
| Egyebek: hatályos jogszabályok szerint | Hatályos jogszabályok és előírások szerint. | (fő)építésvezető, üzemvezetők, telepvezető |

Építési hulladék Nyilvántartó Lap

az építési tevékenység során keletkező hulladékoz

| Az építető adatai: | | A vállalkozók adatai: | | Dátum |
|---|--|-----------------------|----------------|-------|
| Neve: | | Neve, címe: | KÜJ,KTJ száma: | |
| Címe | | Neve, címe: | KÜJ,KTJ száma: | |
| | | Neve, címe: | KÜJ,KTJ száma: | |
| Az építéshely adatai: Címe: Helyrajzi száma: A végzett tevékenység: épület építése, átalakítása, bővítése, felújítása, helyreállítása, korszerűsítése, továbbépítése. (A kívánt rész aláhúzendő!) | | | | |

| Sorsz. | Építési hulladék | | | Kezelési mód | |
|-----------|--|--------------------------|-----------|--------------------------|------------------------|
| | A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás ¹ | EWC kódszám ² | Tömeg (t) | Megnevezése ³ | Helyszíne ⁴ |
| 1. | Kitermelt talaj | | | | |
| 2. | Betontörmelék | | | | |
| 3. | Aszfalttörmelék | | | | |
| 4. | Fahulladék | | | | |
| 5. | Fémhulladék | | | | |
| 6. | Műanyag hulladék | | | | |
| 7. | Vegyes építési és bontási hulladék | | | | |
| 8. | Ásványi eredetű építőanyag-hulladék | | | | |
| Összesen: | | | | | |

- Egy csoporton belül a különböző EWC kódszámú hulladékokat, illetve a különböző kezelési mód alá tartozó hulladékokat külön sorban kell feltüntetni. A hulladékok csoportosítása az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló rendelet 1.sz. melléklete szerint történik.
- A 10/2002.(III.26.)KöM rendelettel módosított 16/2001.(VII.18.)KöM rendeletnek megfelelően.
- Amennyiben a hulladék hulladékkezelőnél kerül hasznosításra, a táblázatban 1-es kódszámot, amennyiben a hulladék ártalmatlanításra kerül 2-es kódszámot, amennyiben a hulladék további felhasználás céljából a helyszínen marad 3-as kódszámot kell feltüntetni.
- A hulladékkezeléshez igénybe vett létesítmény nevét, címét, KÜJ, KTJ számát kell feltüntetni.

EWC kódok az építési és bontási hulladékokra

Az Európai Hulladék Katalógus (European Waste Catalogue - EWC) kódjait a hulladékok jegyzékéről szóló 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. A főcsoportok két számjegyű, az alcsoportok négy számjegyű, a hulladékok hat számjegyű kóddal rendelkeznek. Alábbiakban a 17-es főcsoport kódjait ismertetjük.

17 ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK

(BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)

17 01 - beton, téglá, cserép és kerámia

- 17 01 01 beton
- 17 01 02 téglák
- 17 01 03 cserép és kerámiák
- 17 01 06 veszélyes anyagokat tartalmazó beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke*
- 17 01 07 beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól

17 02 fa, üveg és műanyag

- 17 02 01 fa
- 17 02 02 üveg
- 17 02 03 műanyag
- 17 02 04 veszélyes anyagokat tartalmazó vagy azzal szennyezett üveg, műanyag, fa*

17 03 bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermékek

- 17 03 01 szénkátrányt tartalmazó bitumen keverékek*
- 17 03 02 bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től
- 17 03 03 szénkátrány és kátránytermékek*

17 04 fémek (beleértve azok ötvözeit is)

- 17 04 01 vörösréz, bronz, sárgaréz
- 17 04 02 alumínium
- 17 04 03 ólom
- 17 04 04 cink
- 17 04 05 vas és acél
- 17 04 06 ón
- 17 04 07 fémkeverékek
- 17 04 09 veszélyes anyagokkal szennyezett fémhulladékok*
- 17 04 10 olajat, szénkátrányt vagy egyéb veszélyes anyagot tartalmazó kábelek*
- 17 04 11 kábelek, amelyek különböznek a 17 04 10-től

17 05 föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő

- 17 05 03 veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek*
- 17 05 04 föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól
- 17 05 05 veszélyes anyagokat tartalmazó kotrási meddő*
- 17 05 06 kotrási meddő, amely különbözik a 17 05 05-től
- 17 05 07 veszélyes anyagokat tartalmazó vasúti pálya kavicságya*
- 17 05 08 vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től

17 06 szigetelőanyagokat és azbesztet tartalmazó építőanyagok

- 17 06 01 azbeszttartalmú szigetelőanyagok*
- 17 06 03 egyéb szigetelőanyagok, amelyek veszélyes anyagból állnak vagy azokat tartalmazzák*
- 17 06 04 szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól
- 17 06 05 azbesztet tartalmazó építőanyagok*

17 08 gipsz-alapú építőanyagok

- 17 08 01 veszélyes anyagokkal szennyezett gipsz-alapú építőanyagok*
- 17 08 02 gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től

17 09 egyéb építkezési és bontási hulladékok

- 17 09 01 higanyt tartalmazó építkezési és bontási hulladékok*
- 17 09 02 PCB-ket tartalmazó építkezési és bontási hulladékok (pl. PCB-ket tartalmazó szigetelőanyag, PCB-ket tartalmazó gyanta-alapú padozat, PCB-ket tartalmazó leszigetelt ablak, PCB-ket tartalmazó kondenzátorok)*
- 17 09 03 veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)*
- 17 09 04 kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól

* Fontos!

A pirosbetűs, *-gal jelölt tételek veszélyes hulladéknak minősülnek!!!

További EWC kódok

A teljes EWC kód lista kereshető az alábbi oldalon:

[Hulladékgazdálkodási Információs Rendszer \(HIR\)](#)

BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI FEJEZET

A munka megkezdése előtt a Biztonsági és Egészségvédelmi terv alapján, valamint az 1993. évi XCIII. munkavédelmi törvény 2. számú melléklete szerint a kivitelezés teljes időtartamára vonatkozó létszám és az építőipar I. veszélyességi osztálya szerint a munkaterületen heti gyakorisággal munkavédelmi koordinátor ellenőrzi a Konzorcium és valamennyi alvállalkozója munkavégzését és a kapcsolódó dokumentumokat. Szükség szerint – például új alvállalkozó belépése esetén – rendkívüli oktatást és ellenőrzést végez.

Az alvállalkozói munkaszerződések megkötésénél a szerződés ÁSZF része tartalmazza a Konzorcium általános munkavédelmi, tűzvédelmi követelményrendszerét, amelynek betartását az alvállalkozó aláírásával elfogad. Konzorcium munkavédelmi koordinátora az ebben foglaltakat folyamatosan ellenőrzi és szükség esetén szankcionálja.

Előzetes munkabiztonsági ellenőrzés a kockázat értékeléshez:

Megbízott munkavédelmi koordinátorunk a felvonulást megelőzően helyszínen előzetes munkabiztonsági ellenőrzést végez. Feltárja a hiányosságokat, veszélyforrásokat, kockázatokat súlyosbító tényezőket és ezekről beszámol a Konzorcium vezetőinek.

Munkabiztonsággal kapcsolatos dokumentációk elkészítése:

Az előzetes munkabiztonsági ellenőrzés tapasztalatai alapján a munkavédelmi koordinátor elvégzi a munkavégzésre vonatkozó kockázat értékelést. A feltárt kockázatokról a Konzorcium részéről teljes építésvezetőséget, előkészítőket előzetes munkavédelmi oktatás keretében tájékoztatja, ezt dokumentálja.

Felvonulás a munkaterületre:

A kivitelezés megkezdése előtt az organizációs terveken szereplő módon a munkaterületet lehatárolásra kerül az illetéktelen személyek bejutásának megakadályozása érdekében.

A munkavégzéshez szükséges áram- és vízvételi lehetőségek kiépítésre kerülnek. A szükséges érintésvédelmi vizsgálatok ezekhez kapcsolódóan megtörténnek.

Biztosításra kerülnek a szociális feltételek, mobil WC-ket és tisztálkodáshoz megfelelő konténer egységek. Kijelölésre kerül az elsősegélynyújtó hely, jelen esetben az építésvezetői konténerben, továbbá elhelyezésre kerülnek a tűzoltó készülékek.

Meghatározásra kerülnek az építkezés hulladék gyűjtés pontjai, valamint a dohányzásra kijelölt helyek, valamint felhelyezésre kerülnek a balesetmegelőző és figyelemfelhívó táblák.

Az építési munkahelyen az alábbi veszélyforrások jelenlétével kell számolni,

- személyek megbotlása, megcsúszása, elesése
- személyek egészség károsodása
- személyek elütése
- villamos áramütés
- tárgyak esése
- éles sarok, kiálló rész
- gépek, járművek mozgása
- járművek összeütközése
- szűk mozgástér, munkatér
- tárgyak dőlése
- illetéktelenek bejutása, balesete
- környezetben tartózkodók balesete
- környezetben tartózkodók egészség károsodása
- nem megfelelő világítás

A felsorolt veszélyek elkerülésére teendő intézkedésekre jogszabályi előírások, a vállalkozók kockázat értékeléseiben (lásd később) leírtak adnak útmutatást.

Munkaterületre való belépés ellenőrzése:

A munkaterületre való bejutást fényképes kitűző kártyás beléptetés alapján történik.

A belépés jogosultságát a porta szolgálat végzi.

Az építési munkahelyen védősisak használata kötelező!

Alvállalkozók felvonulásának munkabiztonsági követelményei:

Alvállalkozó és annak munkavállalói csak akkor kaphatnak belépő kártyát, ha Konzorcium munkavédelmi koordinátora az „Alvállalkozók munkavédelmi dokumentációinak értékelése” című belső ellenőrzési lap szerint megfelelőnek értékelte a céget.

Gépek pl. mixerek, pumix, stb. lásd részletesen alkalmazott gépeknél:

Az építési munkahelyen üzemeltetett valamennyi gépi meghajtású munkaeszközt annak kezelője minden munkavégzés előtt köteles megvizsgálni és meggyőződni arról, hogy a működtető és biztonsági berendezések megfelelőek.

Amennyiben a gép kezelője a gép bármilyen hibáját észlelte és azt elhárítani nem tudta, köteles a szükséges intézkedéseket a legrövidebb időn belül megtenni, a munka irányítójának a műszaki hibát jelenteni, a gépnaplóba ezt bejegyezni és a műszakváltás alkalmával a gépet átvévo személlyel ezt közölni. A hiba elhárításáig a géppel munkát végezni tilos.

A gépet, berendezést csak az e célra kialakított vezető- vagy kezelőállásból, illetve kezelőülésből szabad vezetni és működtetni.

A gépre fel-, illetve leszállni csak az e célra kialakított fellépő vagy lépcső igénybevételével szabad, a kapaszkodó egyidejű használata mellett. Keréktárcsára, köpenyre, láncra vagy egyéb részre fellépni nem szabad.

A munkahelyen nem telepíthető gép feszültség alatt lévő erősáramú, kis- vagy nagyfeszültségű lég-, illetve kábelvezeték veszélyes közelségében. Belső égésű motorral üzemelő gépet a tűz- és robbanásveszélyes anyagot tároló helyiség (pl.: felületképző anyagok) veszélyes övezetén kívül kell elhelyezni.

Állványok:

A kivitelezéshez szükséges homlokzati állványt Konzorcium bérli és azt szakképzett ács-állványozó csapattal építteti fel.

Az állványt előzetesen benyújtott állványterv alapján építik, amit a munkavédelmi koordinátor jóváhagy előzetesen.

Az állványra megfelelő por elleni védőháló kerül felhelyezésre.

Az állványon elhelyezésre kerül minden feljárójánál a maximális terhelhetőség információs tábla.

Az állvány építők biztosítják a munkaterület közelében közlekedők biztonságát.

Az állvány építését a koordinátor nyomon követi, és a használat előtt munkavédelmi vizsgálatot végez.

Ha minden általa feltárt hiányosságot megszüntettek az állványt közösen az építőjével üzembe helyezik és munkavégzésre átveszi. Konzorcium tovább adja munkavégzésre az alvállalkozóknak. Átadás során alvállalkozók felé rögzítésre kerülnek a munkabiztonsággal kapcsolatos feladatok, mint pl.: állvány maximális terhelhetősége, napi takarítása, átépítésének, hozzáépítésének szabályai, stb.

Ez helyi munkavédelmi oktatás keretében dokumentálásra kerül, továbbá alvállalkozó helyi vezetője építési naplóban írásban átveszi az állványt.

Rakodás

Az épületszerkezeteket, az anyagokat, a készülékeket és a munkaeszközöket, rakodni, szállítani és raktározni csak akkor szabad, ha azok leborulás, feldőlés, elcsúszás, leesés ellen megfelelően biztosítva vannak.

A kör keresztmetszetű oszlopokat, a csöveket és a hasonló formájú anyagokat elgördülés ellen rögzíteni kell.

A lemezeket, a lapokat és a hasonló anyagokat függőleges raktározás esetén eldőlés ellen megfelelően biztosítani kell.

A szállító jármű ki-, illetve berakodása csak a jármű teljes megállása után kezdődhet meg.

Munkavégzés ellenőrzése:

Munkavállalók tevékenységét az építésvezető folyamatosan ellenőrzi, továbbá a munkavédelmi koordinátor a tevékenység veszélyessége szerint, de minimum heti 1 alkalommal ellenőrzi a munkaterületet.

Az ellenőrzés során a következőket vizsgálja:

- állvány állapota, tisztasága, fali bekötései, védőkorlátok és lábdeszkák megléte
- védőháló állapota
- kalocsa szekrények ellenőrzése
- alvállalkozók munkaeszközeinek szemre vételes ellenőrzése
- egyéni védőfelszerelések meglétének és használatának ellenőrzése
- tetőn, padlástérben végzett munkák során leesés elleni védelem biztosításának megfelelősége
- tűzveszélyes tevékenységek, tűzoltás feltételeinek ellenőrzése
- tűzgyújtási engedélyek ellenőrzése
- anyagtárolás
- homlokzat tisztító gépek állapota, nagy nyomásos csövek védelmének ellenőrzése
- elektromos kábelek, hosszabbítók, gépek állapotának ellenőrzése
- közúton közlekedők biztonságának ellenőrzése
- felvonó liftek állapota, esetleges túlterhelésének ellenőrzése
- belépés jogosultságának ellenőrzése

Amennyiben hiányosságot tapasztal a koordinátor a tevékenységet leállítja, szóban és írásban is felhívja figyelmet a hiányosság elhárítására, és csak a hiányosság pótlását követően ad engedélyt a munkafolyamat folytatására.

Az ellenőrzés során tapasztaltakról fényképes jegyzőkönyv készül, melyet Konzorcium helyi vezetőjének küld meg emailen, de ezen túl helyszínen kézzel írott jegyzőkönyv is készül a résztvevők aláírásával.

Zaj, rezgés, por elleni védekezés:

A por elleni védekezés védőhálózattal és szükség szerinti időszakos víz porlasztással történik.

Egyéni védőeszköz biztosítása, használata:

Konzorcium munkavállalói részére biztosítandó egyéni védőeszközök

| Munkakör | Védőeszközök | Veszély azonosítása | EU szabvány |
|--|---|---|---------------------------|
| Projekt vezető Építésvezetők Előkészítők | ormerevítő és acél talpbetétes munkavédelmi bakancs | Leeső tárgyak Talp átszúrása | EN345 |
| | öt ujjas védőkesztyű | Hideg, meleg tárgyak | EN388: 012X EN388 2121 |
| | védőszemüveg | Szikrák szóródása | EN166, EN170 |
| | fejvédő sisak | Leeső tárgyak Mozgó tárgyak daruzás közben | EN397 |
| | Porvédő maszk finom porok ellen | Káros porok belégzése | EN149:2001 |

Alvállalkozók saját munkavédelmi megbízottja határozza meg a vállalkozás egyéni védőeszközeit jogszabály szerint!

A kivitelezés megkezdése előtt Konzorcium munkavédelmi koordinátora felülvizsgálja, ellenőrzi az alvállalkozók egyéni védőeszköz meghatározását, azok biztosítását és azt jelen kivitelezés igényei szerint módosítja, figyelembe véve a felhasznált veszélyes anyagokat, tevékenységet.

A kivitelezés során csak minősített CE jelzéssel ellátott munkavédelmi eszközöket használhatnak.

Alvállalkozók munkavégzéséhez szükséges egyéni védőfelszerelések:

| Munkakör | Védőeszközök | Veszély azonosítása | EU szabvány |
|--|---|---|---------------------------|
| Építésvezetők Kőművesek Ács-állványozók Bádogos | ormerevítő és acél talpbetétes munkavédelmi bakancs | Leeső tárgyak Talp átszúrása | EN345 |
| | öt ujjas védőkesztyű | Hideg, meleg tárgyak | EN388: 012X EN388 2121 |
| | védőszemüveg | Szikrák szóródása | EN166, EN170 |
| | fejvédő sisak | Leeső tárgyak Mozgó tárgyak daruzás közben | EN397 |
| | Porvédő maszk finom porok ellen | Káros porok belégzése | EN149:2001 |

| Munkakör | Védőeszközök | Veszély azonosítása | EU szabvány |
|----------------------------|---|---|---------------------------|
| Ács-állványozók Bádogos | ormerevítő és acél talpbetétes munkavédelmi bakancs | Leeső tárgyak Talp átszúrása | EN345 |
| | öt ujjas védőkesztyű | Hideg, meleg tárgyak | EN388: 012X EN388 2121 |
| | védőszemüveg | Szikrák szóródása | EN166, EN170 |
| | fejvédő sisak | Leeső tárgyak Mozgó tárgyak daruzás közben | EN397 |
| | Porvédő maszk finom porok ellen | Káros porok belégzése | EN149:2001 |
| | Teljes testhevederzet munkaövvel, rögzítő kötéllal | Magasból való leesés | EN358, EN361 EN358 |

Védőital, pihenőidő biztosítása:

Amennyiben az időjárási körülmények szükségessé teszik, Konzorcium biztosítja a szükséges védőitalt (hideg ásványvíz, gyümölcsle) és az óránkénti pihenő időt a munkavállalók részére.

Szociális helyiségek (részletes számítás az organizációs leírásban)

Az építési területeken szociális helyiségek kerülnek telepítésre mobil konténeres formában (mobil WC). A WC – ket az előírásoknak és a körülményeknek megfelelő rendszerességgel tisztítják.

Tisztálkodás lehetőség biztosított.

Zuhanyzó helyiségek biztosítása nem szükséges, mert a munkavállalókat a munkáltatójuk szállítja a munkavégzés befejezése után a saját telephelyére, illetve lakásra, szállásra.

Természetes és mesterséges megvilágítás:

A közlekedési utak, anyagtárolási helyek 24 V-os egyenáramú hálózatról 60-100W-os fényforrással kerülnek megvilágításra.

A közlekedés zavartalan biztosítása:

Résztveők által későbbiekben jóváhagyott forgalomtechnikai terv szerint

Egészségügyi és szakmai alkalmasság:

Konzorcium munkavállalói évente orvosi alkalmassági vizsgálaton vesznek részt. Továbbá Konzorcium az alvállalkozói tekintetében ugyanezt elvárja, szerződésben kötelezi.

Munkavédelmi szabályok ellenőrzése, betartása a munkaeszközökre vonatkozóan:

Munkavégzés során csak CE tanúsítással ellátott munkaeszközöket használhatnak az alvállalkozók, melyek rendelkeznek Érintésvédelmi tanúsítvánnyal, a munkaterületre vonatkozó üzembe helyezéssel, magyar nyelvű kezelési és karbantartási utasítással, amelynek ellenőrzése felvonulás előtt az „Alvállalkozók felvonulásának munkabiztonsági követelményei” fejezet szerint történik.

Balesetek jelentése:

Baleset esetén Építésvezető jelentési kötelezettséggel tartozik - szükség esetén elsődlegesen a mentőszolgálat felé -, megrendelő és munkavédelmi koordinátor felé, aki a hatósági bejelentéseket az előírt dokumentáció elkészítését követően következő hónap 8. napjáig elvégzi.

Elsősegélynyújtás:

A Konzorcium munkavállalói részesültek elsősegély nyújtási képzésben. A kijelölt elsősegélynyújtó hely az építésvezetői iroda.

Hulladék kezelés:

Az előírásoknak és jogszabályokban foglaltaknak megfelelően szelektíven, az erre kijelölt konténerekben történik.

Szerkezeti munkák:

A fém- és betonszerkezetek és azok részei, a zsaluzatok, az előre gyártott szerkezetek vagy időleges támaszok felállítása és szétszerelése csak az arra feljogosított személy felügyelete mellett történik.

Az építés főbb munkavédelmi követelményei

A tervek munkavédelmi megfelelőségét a tervezői nyilatkozat szavatolja, amely biztosítja, hogy a tervezés során a vonatkozó szabványok, előírások figyelembe vétele megtörtént. Általánosságban az MSZ-04, 900-89 szabvány előírásait kell betartani.

A szerkezet építési munkák során ebből az alábbiakra kell nagy gondot fordítani:

- Személyek, vagy tárgyak leesésének megakadályozására 1,0 méternél nagyobb szintkülönbség esetében
 - Mellvéd nélküli szabad fal- és födémnyílásoknál
 - Állványszintek, munkaállványok külső felületén legalább 1,0 métere magas korlátot és lábdeszkát, vagy keretes huzalhálót kell felszerelni.
- A födémnyílásokat és szabadba vezető falnyílásokat a folyó munkák területén a végleges szerkezet elhelyezéséig, kétsoros korláttal és legalább 15cm magas lábdeszkával kell lezárni, illetve leesés elleni védelmet nyújtani, rögzített záró elemekkel kell határolni.
- A magasból való leesés elleni védelmet a munkahely megfelelő kialakításával, biztonságot nyújtó berendezésekkel, állványokkal kell biztosítani, ha ezek alkalmazására nincs mód, a dolgozót biztonsági övvel, illetve biztonsági hevederrel kell ellátni és kötelét méretezett teherbíró szerkezethez kell kikötni.
- A zsaluzaton a betonszállítás céljára a várható igénybevételnek megfelelően alátámasztott járópallót kell készíteni.
- Az építőipari munkák végrehajtása során az épület és az egyes szerkezeti elemek, segédszerkezetek csatlakozásának munkabiztonságáról úgy kell gondoskodni, hogy a munka kivitelezés közben is biztonságos legyen.
- Az épület ideiglenes villámvédelme feleljen meg az MSZ 274 követelményeinek.
- Az építőipari munka végzése során gondoskodni kell arról, hogy a feszültség alatt lévő elektromos vezetékkel való véletlen ütközés ne okozzon balesetet.

- Hegesztési munkákat külön előírásoknak megfelelően kell végezni. Alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenységet külön engedély alapján szabad végezni.
- Az épületszerelési munkák biztonságtechnikai követelményeit az MSZ-04.902-89 szabvány tartalmazza. Ebből az alábbiakra fordítandó nagyobb figyelem:
 - Az egyes szerkezeti elemek helyszíni mozgatása, emelése, az emelt szerkezet gépről való leoldása, összeszerelése az épület stabilitását nem veszélyeztetheti építés közben.
- A kőműves munkák vonatkozásában az MSZ-04.903-89 szabvány előírásai betartandók. Az építés során azok közül az alábbiakra kell nagy gondot fordítani:
 - A falazó állás padozatának szintjétől mért legfeljebb 1,4 méter magasságig végezhető falazó munka.
 - Meglévő falak kiváltása esetén a kiváltó szerkezet elkészültéig a kiváltott falrész feletti szerkezetből átadódó terheket ideiglenes szerkezettel kell az építmény teherbíró részeire, vagy a talajra átadni.
- Magasban végzett vésés esetében is kielégítő munkaszintet kell biztosítani, ezt a munkát támasztó-, vagy kétágú létráról végezni nem szabad. Az építőipari gépek telepítésekor az MSZ-04.965-89 szabványban foglaltak az irányadók. A különböző munkafázisokhoz tartozó gépek és segédeszközök üzemeltetési leírásaiban foglalt biztonságtechnikai előírásokat tudatosítani kell és a betartásukról maradéktalanul gondoskodni kell.

Villamos energia biztosítása

A kivitelezés során külön figyelmet kell fordítani az érintésvédelemre, az EPH hálózat kialakítására. Az üzembe helyezés előtt szigetelési és hurokellenállás mérést kell végezni és azt jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A munkavégzéshez szükséges villamos energia elosztóhálózatot úgy kell kialakítani, hogy illetéktelen személy ne tudjon beavatkozni. Erre csak illetékes és szakmai képesítéssel rendelkező személy jogosult. A hazai gyakorlatban alkalmazott mobil „Kalocsa szekrény”-t kell telepíteni olyan darabszámban és területi elosztásban, hogy a kábelevezetés biztonságos és megfelelő legyen.

A „Kalocsa szekrények” telepítése után a kivitelező írásbeli nyilatkozatot köteles adni a Konzorcium felé a hálózat biztonságos használatára vonatkozóan.

Az elektromos energiát szolgáltató Kalocsa szekrényeket zárva kell tartani, beavatkozásra csak illetékes szakember jogosult.

Elektromos szerelési tevékenység

Szerelési munka során be kell tartani az MSZ 1585 Üzemi Szabályzat, valamint az MSZ2364 szabványsorozat előírásait.

Elektromos működésű gépet, berendezést (pl. betonkeverő, anyagfelvonó, téglavágó, fűrész, stb.) csak érintésvédelmi ellenőrzés után szabad üzemeltetni.

230V-os kézi villamos szerszámok (fűrész, flex, stb.) csak szigetelés ellenállás mérési jegyzőkönyv birtokában üzemeltethetők (az 1 éven belül beszerzett gépekre nem vonatkozik)

Elektromos energia elvezetésére csak szabványos, sérülésmentes kábel, hosszabbító vehető igénybe oly módon, hogy a szigetelés nem sérülhet meg (csatornában, áthidalón átvezetve). Sérült vezeték, szerelvényt cserélni kell (szigetelőszalag alkalmazása tilos!)

Elektromos vezeték a földön vezetni tilos.

Rózsaszínű szigeteléssel ellátott ún. „OBI” hosszabbítót használni vizes és külső területen használni TILOS!

Épületgépészeti szerelések

A munka megkezdése előtt meg kell győződni, hogy az érintett munkaterület a hálózatról ki van-e zárva.

Munkavégzéshez csak olyan elektromos működtetésű gépet szabad használni amelynek megfelelőségét garancialevél vagy ellenőrző mérés tanúsítja.

Gyorsdarabolás, vagy köszörülés során védőszemüveg használata kötelező.

Csak megfelelő állapotú és ellenőrzött létrát, állványt szabad használni.

Hegesztésnél fokozott figyelmet kell fordítani a tűzveszély elhárítására. A földmáttöréseket le kell zárni a lehulló szikra miatt.

TÜZVÉDELEM

A létesítésre és a használatra vonatkozó tűzvédelmi szabályokat a 8/2022. (IV.14.) BM rendelettel kiadott, Országos Tűzvédelmi Szabályzat (továbbiakban: OTSZ) határozza meg. A vonatkozó meghatározásokat tűz megelőzési szabályok irányelveként alkalmazni kell az ideiglenes építéskivitelezési munkaterületre. Az építési tevékenységet csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő szabadterén, veszélyességi övezetben, helyiségben, tűzszakaszban, építményben szabad folytatni. A veszélyességi övezetben, helyiségben, építményben és szabadterén csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges anyagot és eszközt szabad tartani. Az épületben raktározott, tárolt anyag, termék mennyisége nem haladhatja meg a vonatkozó jogszabályban megengedett tűzterhelési értéket. A veszélyességi övezetből, helyiségből, szabadteréből, a gépről, a berendezésről, az eszközről, készülékről a tevékenység során keletkezett éghető anyagot, hulladékot folyamatosan, de legalább műszakonként, illetőleg a tevékenység befejezése után el kell távolítani. Az egyes helyiségek közlekedési útjait, gépeket, berendezéseket, külső és belső tereket, tűzvédelmi felszereléseket állandóan szabadon és tisztán kell tartani. A helyiség – szükség szerint az építmény, létesítmény – bejáratánál és a helyiségben jól látható helyen a tűz- vagy robbanásveszélyre, valamint a vonatkozó előírásokra figyelmeztető és tiltó rendelkezéseket tartalmazó piktogramot, táblát kell elhelyezni. Ha a munka jellege az ajtók zárva tartását szükségessé teszi – veszély esetére – az ajtók külső nyithatóságát biztosítani kell. A munkahelyen, a munkaidő végén utolsóként távozó személynek ellenőriznie kell a tűzvédelmi használati szabályok megtartását és a tapasztalt hiányosságokat meg kell szüntetni.

A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló, módosított 1996. évi XXXI. törvény 19. §-ában, továbbá a tűzvédelmi szabályzat készítéséről szóló, módosított 30/1996. (XII. 6.) BM rendeletben foglaltaknak megfelelően a Tűzvédelmi Szabályzat mellékleteként az építési munkafolyamatban közreműködő kivitelezőknek az építési munkaterületre vonatkozó tűzvédelmi utasítást kell készíteni. Az utasítás tartalmazza a kivitelező társaság építési területén munkát végzők és egyéb okból ott tartózkodó személyek (pl.: alvállalkozók, beszállítók, látogatók) tűz megelőzéssel, illetve az esetlegesen nem kívánt tüzeset minél kisebb kárral történő eloltásával kapcsolatos feladatait. A Tűzvédelmi Utasítás tartalmát minden munkavállalóval a munkába állás előtt ismertetni, oktatni kell. Ez az előírás a munkavállalókat alkalmazó alvállalkozókra is vonatkozik. Az oktatás tényét oktatási naplóban kell rögzíteni, amit a munkavállalók aláírásukkal igazolnak. Az utasítás célja, hogy minden munkavállaló megismerje azokat az alapvető tűzvédelmi használati és magatartási szabályokat, amelyek az emberi élet, a testi épség, valamint a tulajdon védelmét szolgálják. Segítenek megelőzni a tüzeseteket, illetőleg tűz keletkezése esetén esélyt adnak a tüzeset gyors és hatékony felszámolására, emberi élet és jelentősebb anyagi kár nélkül. Meghatározza az építkezés teljes területére vonatkozó tűzvédelmi előírásokat, a megelőző tűzvédelmi szabályok és feladatok végrehajtásáért felelős személyeket és ezzel kapcsolatos feladataikat:

Építésvezetőség:

- Kiadja a építési munkaterületeire vonatkozó Tűzvédelmi Utasítást kiegészítő ideiglenes eseti és egyéb szabályokat.
- Betartatja a beruházás tervezője által kidolgozott tűzvédelmi szabályokat, tűz megelőzési feladatokat a teljes építési folyamat során, azokat érvényre is juttatják.
- Az építési területeken biztosítja a tűzvédelmi hatósági ellenőrzés lehetőségét.
- Az építési területre kidolgozott Tűzvédelmi Utasításban foglaltakat a munkavállalókkal megismertetik és az abban előírtak betartását megkövetelik.
- Gondoskodik az újonnan munkába álló dolgozóik részére a tűzvédelmi oktatás megszervezéséről, illetve megtartásáról.
- Gondoskodik az éves, ismétlődő tűzvédelmi továbbképzést megszervezéséről, megtartásáról, és a megtartott oktatások dokumentálásáról.
- Gondoskodik továbbá arról, hogy a tűzvédelmi szakvizsgához kötött foglalkozási ágakban foglalkoztatottak a tűzvédelmi szakvizsgájukat a vonatkozó hatályos rendeletben foglaltak szerint elvégeztessék.

- Felelősek a tűzvédelmi hatóság által feltárt hiányosságokról készült jegyzőkönyvben foglaltak megszüntetéséért.
- Felelősek az építési területeken a tűzvédelmi előírások, szabályok, rendelkezések betartásáért, ill. betartatásáért.
- A fenti tűzvédelmi feladatok végrehajtását, az előírások megtartását személyesen ellenőrzik, valamint az általuk megbízott személyek (főmérnök, építésvezetők, művezetők) munkáján keresztül biztosítják azt.
- Biztosítja a törvény, a rendeletek, a jogszabályok, egyéb jogi eszközök, valamint szabványok és jelen tűzvédelmi utasítás végrehajtásának feltételeit.
- Megszervezi az irányítása alatt álló munkaterületek, tevékenységek tűzvédelmét, valamint a felügyelete alá tartozó dolgozók tűzvédelemmel kapcsolatos tevékenységét.
- Rendszeresen ellenőrzi, hogy a dolgozók a munkakörökhöz kapcsolódó tűzvédelmi szabályokat, előírásokat ismerik-e, és a gyakorlatban alkalmazzák-e?
- Minden esetben tájékoztatja a vezetőséget a tűzvédelmi helyzetre kiható minden változásról, változtatásról.
- Felelős a munkaterületre vonatkozó feladatok tűzvédelmi és megelőzési előírásainak betartatásáért, betartatásáért.
- Gondoskodik az irányítása alatt álló területen elhelyezett tűzoltó eszközök meglétéről, állagának megóvásáról, a szükséges pótlások, javítások elvégzéséről.
- Részt vesz a tűzvédelmi hatósági ellenőrzéseken.
- Felelős a felügyelete alá tartozó, illetve kerülő munkavállalók tevékenységével összefüggő tűzvédelmi oktatásban való részesítéséért.
- Felelős a tűzvédelmi hatóság által feltárt hiányosságokról készült jegyzőkönyvben foglaltak intézkedési terv alapján történő megszüntetéséért.
- Nyilvántartja a munkaterületen lévő tűzoltó készüléket ellenőrzésük időpontja alapján.
- Tűz esetén - amennyiben az testi épsége veszélyeztetésével nem jár - köteles a bajba jutottak mentésében és a tűz oltásában közreműködni, továbbá a tűzoltóságot feladatai ellátásában segíteni.

Munkavállalók:

- Kötelesek a rájuk bízott feladatokat a tűzvédelmi előírások betartásával végezni.
- Ismerniük kell munkaterületükön a tűzjelzés lehetőségét és módját.
- Ismerniük kell a tűzoltó készülék használatát.
- A munka befejezését követően a munkaterületüket ellenőrizniük kell, és a tüzet kiváltó okok megszüntetéséről gondoskodniuk kell.
- Kötelesek részt venni a tűzvédelmi oktatáson.
- Kötelesek a tüzesetet jelezni.
- Tűz esetén - amennyiben az testi épségük veszélyeztetésével nem jár - kötelesek a bajba jutottak mentésében és a tűz oltásában közreműködni, továbbá a tűzoltóságot feladatai ellátásában segíteni.

Az építési területen külső vállalkozások (alvállalkozók) által végzett szakipari munkák tűzvédelmi szabályai:

- Az alvállalkozók részére a munkaterületet munkavégzésre át kell adni, megállapításokat jegyzőkönyvben kell rögzíteni.
- A munkaterület átadásakor a helyi vezetőnek vagy az általa megbízott személynek tájékoztatást kell adni a közművek elzáró szerelvényeinek helyéről, az alkalmazható és a munkahelyen készenlétben tartott hordozható tűzoltó készülékekről, a tűzjelzés lehetőségeiről és a betartandó tűzvédelmi szabályokról.

- A fentieket a vállalkozási szerződésbe vagy külön jegyzőkönyvbe kell foglalni. A tűzvédelmi szabályok betartásának felelőseként a felvonuló vállalkozás helyi vezetőjét kell megbízni.

Tűzvédelmi ellenőrzés

- Nincs-e olyan körülmény, amely tűz keletkezéséhez vezethet
- Megtörtént-e az éghető hulladékok összegyűjtése és a tűzvédelmi szabályzatban meghatározott gyűjtőhelyre történő eltávolítása
- Nincsenek-e eltorlaszolva a közlekedési utak, közművek kapcsolószerkezetei, a tűzvédelmi eszközök, felszerelések, berendezések
- A tűzoltó felszerelések, eszközök a rendeltetési helyükön vannak-e

Építési munkaterület kiürítése:

Az ideiglenes helyiség, tűzszakasz és az építmény kiürítési útvonalait, valamint az azokon elhelyezett kijáratokat – a kiürítési idő alapulvételével – jogszabályban foglalt számítás alapján kell méretezni. A kiürítésre számításba vett nyílászáró szerkezeteket, amíg a helyiségben tartózkodnak, lezárni nem szabad.

Tűzvédelmi felszerelés:

Tűzoltó-készüléket, tűzvédelmi felszerelést, eszközt a helyéről bármilyen célból eltávolítani és a rendeltetésüktől eltérő célra felhasználni nem szabad. Az építményben, helyiségekben, szabadtereken az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó-készüléket kell elhelyezni minden megkezdett 600 m² után mivel az épület besorolása „II/D” tűzveszélyességi osztály. A készülékeket jól látható helyen fogjuk a épületen belül elhelyezni. (lépcsőházi érkező pihenő)

A kézi tűzoltó-készüléket olyan helyen kell felszerelni, hogy azok jól láthatóak és minden esetben megközelíthetők legyenek. A kézi tűzoltó-készülékhez vezető utakat eltorlaszolni, a készülékeket a helyükről elvinni vagy rendeltetésüktől eltérő célra felhasználni nem szabad. A szabadban elhelyezett készülékek állagának megóvására ügyelni kell. A hibás készülékek pótlásának biztosítására megfelelő készletet kell tartálékolni.

Alkalomszerű tűzgyűjtés szabályai:

Az építési területen alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet csak a munkáltató vagy megbízottja előzetes írásbeli engedélye alapján szabad végezni. Az alvállalkozók által, az építési területen végzett tűzveszélyes tevékenységre az engedély kiadása az alvállalkozó vezetőjének vagy megbízottjának a feladata. Az engedélyt azonban a munkavégzés helye szerinti vezetővel vagy annak megbízottjával láttamoztatni kell, aki ezt szükség esetén – *helyi sajátosságoknak megfelelően* – tűzvédelmi előírásokkal köteles kiegészíteni.

Az engedélynek tartalmaznia kell:

- Az engedély mindig két példányban készül, amelyből egy példány a munkavezetőnél, a második példány pedig az engedély kiadójánál marad.

Tűzveszélyes tevékenység:

Amely a környezetében lévő éghető anyag gyulladási hőmérsékletét meghaladó hőmérséklettel, nyílt lánggal, izzással, szikrázással jár. Tűzveszélyes tevékenységet tilos olyan helyen végezni, ahol az tüzet, vagy robbanást okozhat. Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet akkor végeznek, ha a tűzveszélyes tevékenységet nem az arra kijelölt tűzvédelmi követelményeknek megfelelő helyen végzik. Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet "ELŐZETESEN ÍRÁSBAN MEGHATÁROZOTT FELTÉTELEK" alapján szabad végezni. A munkát elrendelő, az ott keletkező tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani, szükség esetén műszeres felügyeletről kell gondoskodnia. A tűzveszélyes

tevékenység befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.

Tűzek oltásával kapcsolatos feladatok:

A munkavállaló köteles a tőle elvárható mértékben a tüzesetek megelőzésében közreműködni, a tüzesetek oltásában részt venni, valamint az oltásvezető intézkedéseit végrehajtani. Tűz esetén, az oltást megelőzően, meg kell győződni arról, hogy a tűz által veszélyeztetett területen tartózkodnak-e emberek. Az első feladat minden esetben a személyek mentése, balesetek megelőzése. A tűz oltását csak akkor szabad elkezdni, ha az oltást végző személy egészségére, testi épségére közvetlen veszélyt nem jelent. A tűz oltását a helyszínen készenlétben tartott tűzoltó készülékkel és felszereléssel kell elkezdni és a tűz eloltásáig, illetve a tűzoltóság helyszínre érkezéséig folytatni kell. A tűzoltóság megérkezését követően a tűz oltásának irányítását a tűzoltás vezető veszi át, aki egy személyben kizárólagosan jogosult a tűz helyszínén a kárelhárítással és a tűz oltásával kapcsolatos intézkedések megtételére.

Tűzvédelmi oktatás:

Minden munkavállalót a munka megkezdése előtt a tűzvédelmi szabályzatban meghatározott tematika anyagából tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni. Az oktatást a munkába állító tartja meg. Ismertetni kell vele:

- a munkahelyén készenlétbe helyezett tűzoltó készülékek helyét és azok kezelését
- az áramtalanítási lehetőségeket
- a tűzjelzési kötelezettséget
- A tűzoltóság felé minden tüzesetet jelenteni kell. Telefonszám: (112).
- A tűzjelzésnek tartalmaznia kell:a tüzeset pontos helyét, címét
- mi ég
- mit veszélyeztet a tűz
- emberélet van-e veszélyben
- a tűzjelzésre használt távbeszélő számát
- a jelzést végző nevét

A tűzvédelmi oktatásról jegyzőkönyvet, naplót kell vezetni, melyet az oktatottal alá kell íratni. Az oktatás összehangolása és nyilvántartása a tűzvédelmi előadó feladata.

Az éves tűzvédelmi továbbképzést a tűzvédelmi előadó szervezi meg.

Tűzvédelmi tájékoztató jelek formája:

Négyszögletes tábla, amelynek alapszíne vörös és a rajta elhelyezkedő képjel fehér. A tűzvédelmi tájékoztató jel információt ad arról, hogy hol található a legközelebbi tűzvédelmi berendezés, eszköz vagy tűzoltó készülék, amelyet tűzoltáshoz, illetve a tűz jelzéséhez igénybe kell venni.

