OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

[a) Základní identifikační údaje, účastnící výstavby, zpracovatelé projektové dokumentace 3](#_Toc83272809)

[b) Rozsah PD, charakteristika stavby, výchozí podklady pro vypracování dokumentace ZOV 4](#_Toc83272810)

[b) 1 Rozsah stavby 4](#_Toc83272811)

[b) 2 Výchozí podklady pro vypracování dokumentace ZOV 4](#_Toc83272812)

[c) Etapizace/fázování výstavby, charakteristika jednotlivých etap/fází výstavby 4](#_Toc83272813)

[d) Seznam stavebních objektů, technických a technologických zařízení 4](#_Toc83272814)

[e) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, související a podmiňující investice 5](#_Toc83272815)

[e) 1 Vliv na okolní pozemky a stavby 5](#_Toc83272816)

[e) 2 Koordinace s ostatními stavbami 5](#_Toc83272817)

[e) 3 Koordinace s podmiňujícími a souvisejícími investicemi 6](#_Toc83272818)

[f) Informace o rozsahu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště 6](#_Toc83272819)

[f) 1 Rozsah a stav staveniště 6](#_Toc83272820)

[f) 1.1 Situování staveniště, stanovení velikosti staveniště, charakteristika dotčených pozemků 6](#_Toc83272821)

[f) 1.2 Zábory pozemků potřebných pro výstavbu (trvalé, dočasné) 7](#_Toc83272822)

[f) 1.3 Informace o stávajících objektech v prostoru staveniště, ochranná pásma mající dopad na staveniště a zařízení staveniště 7](#_Toc83272823)

[f) 1.4 Předpokládané úpravy staveniště 7](#_Toc83272824)

[f) 1.5 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma mající dopad na staveniště a zařízení staveniště 7](#_Toc83272825)

[f) 2 Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin 7](#_Toc83272826)

[f) 2.1 Požadavky na související asanace 7](#_Toc83272827)

[f) 2.2 Požadavky na demolice 7](#_Toc83272828)

[f) 2.3 Požadavky na kácení dřevin 7](#_Toc83272829)

[f) 3 Ochrana okolí staveniště 8](#_Toc83272830)

[f) 3.1 Oplocení, vymezení staveniště 8](#_Toc83272831)

[f) 3.2 Protihluková opatření 8](#_Toc83272832)

[f) 3.3 Opatření omezující prašnost 8](#_Toc83272833)

[f) 4 Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu, příjezd na staveniště, dopravní trasy 9](#_Toc83272834)

[f) 4.1 Příjezdy na staveniště, přístup pracovníků stavby na staveniště 9](#_Toc83272835)

[f) 4.2 Návrh dopravních tras 9](#_Toc83272836)

[f) 4.3 Vnitrostaveništní doprava 10](#_Toc83272837)

[f) 4.4 Staveništní doprava v klidu 10](#_Toc83272838)

[f) 5 Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu, způsob zajištění a potřeby rozhodujících medií (voda, elektrická energie apod.) 10](#_Toc83272839)

[f) 5.1 Voda 10](#_Toc83272840)

[f) 5.2 Elektrická energie 11](#_Toc83272841)

[f) 5.3 Plyn 13](#_Toc83272842)

[f) 5.4 Teplo 14](#_Toc83272843)

[f) 5.5 Napojení na telefon, internet 14](#_Toc83272844)

[f) 5.6 Odvodnění staveniště – dešťová voda, voda z rýh a ze stavební jámy 14](#_Toc83272845)

[f) 5.7 Odvodnění staveniště - splašková voda 14](#_Toc83272846)

[g) Významné sítě technické infrastruktury v prostoru staveniště , přehled ochranných pásem, podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech 14](#_Toc83272847)

[g) 1 Informace o stávajících sítích technické infrastruktury 14](#_Toc83272848)

[g) 2 Úpravy a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury 14](#_Toc83272849)

[g) 3 Obecný přehled ochranných pásem vedení a objektů 14](#_Toc83272850)

[g) 4 Jmenovitě určené podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech 16](#_Toc83272851)

[h) Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zásady pro dopravně inženýrské opatření 17](#_Toc83272852)

[h) 1 Omezení provozu pěších 17](#_Toc83272853)

[h) 2 Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, požadavky na bezbariérové obchozí trasy 17](#_Toc83272854)

[h) 3 Omezení provozu na veřejných komunikacích 17](#_Toc83272855)

[h) 4 Zásady pro dopravně inženýrské opatření 17](#_Toc83272856)

[i) Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů 17](#_Toc83272857)

[i) 1 Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody 17](#_Toc83272858)

[i) 2 Ochrana kulturních památek 18](#_Toc83272859)

[i) 3 Přístup k přilehlým objektům a přístup k ovládacím armaturám provozovaných sítí technického vybavení, zajištění provozuschopnosti kanalizace 18](#_Toc83272860)

[j) Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů 18](#_Toc83272861)

[j) 1 Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení 18](#_Toc83272862)

[j) 1.1 Pracovníci zhotovitele stavby 18](#_Toc83272863)

[j) 1.2 Pracovníci vedení stavby, odborný dozor stavby 18](#_Toc83272864)

[j) 2 Využití objektů dosavadních nebo nově budovaných pro účely zařízení staveniště 18](#_Toc83272865)

[j) 3 Stanovení velikosti ploch zařízení staveniště v prostoru staveniště, způsob využití ploch ZS 18](#_Toc83272866)

[j) 3.1 Vnitrostaveništní plochy 18](#_Toc83272867)

[j) 3.2 Mimostaveništní plochy 19](#_Toc83272868)

[j) 3.3 Provozní zařízení staveniště – plochy pro skladování, manipulační plochy, mezideponie, kanceláře, vnitrostaveništní rozvody inženýrských sítí, oplocení staveniště 19](#_Toc83272869)

[j) 3.4 Sociální zařízení staveniště – šatny, hygienické zařízení (sociální zabezpečení pracovníků stavby) 19](#_Toc83272870)

[j) 3.5 Výrobní zařízení staveniště 19](#_Toc83272871)

[j) 4 Montážní zařízení – vertikální doprava 20](#_Toc83272872)

[k) Popis dočasných staveb zařízení staveniště 21](#_Toc83272873)

[k) 1 ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby, ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů, ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků 21](#_Toc83272874)

[k) 2 ZS 80.04 – Buňkoviště - jídelna 25](#_Toc83272875)

[k) 3 ZS 81.01 – Vrátnice 1 – u vjezdu VJ1, ZS 81.02 – Vrátnice 2 – u vjezdu VJ2, ZS 81.03 – Vrátnice 3 – u vjezdu VJ3, ZS 81.04 – Vrátnice 4 – u vjezdu VJ4, ZS 81.05 – Vrátnice 5 – u vjezdu VJ5 26](#_Toc83272876)

[k) 4 ZS 81.06 – Vrátnice 6 – vstup na staveniště z plochy centrálního ZS 26](#_Toc83272877)

[k) 5 ZS 82.00 - Oplocení plochy centrálního zařízení staveniště 26](#_Toc83272878)

[k) 6 ZS 83.00 – Vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy 26](#_Toc83272879)

[k) 7 ZS 84.01 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V1 27](#_Toc83272880)

[k) 8 ZS 84.02 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V2 27](#_Toc83272881)

[k) 9 ZS 84.03 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V3 27](#_Toc83272882)

[k) 10 ZS 85.01 – Staveništní přípojka odpadních vod od objektů buňkoviště 27](#_Toc83272883)

[k) 11 ZS 85.02 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD1, ZS 85.03 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD2 27](#_Toc83272884)

[k) 12 ZS 86.01 – Staveništní přípojka VN, staveništní trafostanice 28](#_Toc83272885)

[k) 13 ZS 86.02 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E1 28](#_Toc83272886)

[k) 14 ZS 86.03 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E2 28](#_Toc83272887)

[k) 15 ZS 86.04 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E3 28](#_Toc83272888)

[l) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin 28](#_Toc83272889)

[l) 1 Hospodaření s ornicí 28](#_Toc83272890)

[l) 2 Hospodaření s ostatní zeminou 28](#_Toc83272891)

[l) 3 Hospodaření se zeminou – inženýrské sítě 28](#_Toc83272892)

[l) 4 Trvalé deponie, mezideponie, zemníky a skládky 29](#_Toc83272893)

[m) Zdroje materiálů, konstrukcí a hmot 29](#_Toc83272894)

[n) Použité mechanismy pro rozhodující práce 29](#_Toc83272895)

[n) 1 Návrh hlavních mechanismů pro rozhodující stavební práce 29](#_Toc83272896)

[n) 2 Nasazení a četnost nákladních vozidel 30](#_Toc83272897)

[o) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) 30](#_Toc83272898)

[p) Stanovení podmínek pro provádění výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP 30](#_Toc83272899)

[p) 1 Označení a zabezpečení stavby 30](#_Toc83272900)

[p) 2 Pracovní doba, fond pracovní doby 30](#_Toc83272901)

[p) 3 Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 31](#_Toc83272902)

[p) 4 Činnost koordinátora BOZP 31](#_Toc83272903)

[p) 5 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 31](#_Toc83272904)

[p) 6 Podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 31](#_Toc83272905)

[p) 7 Podmínky pro provádění výkopových prací 42](#_Toc83272906)

[p) 8 Podmínky pro čerpání vody ze stavební jámy a odvádění dešťových vod ze staveniště 42](#_Toc83272907)

[p) 9 Požární ochrana po dobu výstavby 42](#_Toc83272908)

[p) 10 Bezpečnostní předpisy 43](#_Toc83272909)

[q) Ochrana životního prostředí při výstavbě 44](#_Toc83272910)

[q) 1 Ochrana proti hluku a vibracím 44](#_Toc83272911)

[q) 2 Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem 44](#_Toc83272912)

[q) 3 Ochrana proti znečišťování komunikací 45](#_Toc83272913)

[q) 4 ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace 45](#_Toc83272914)

[q) 5 Ochrana oslňování a zastínění okolí stavby 45](#_Toc83272915)

[q) 6 Podmínky pro provoz a odstavování stavebních mechanismů v prostoru staveniště 46](#_Toc83272916)

[q) 7 Havarijní plán pro období výstavby - způsob zajištění a vypracování 46](#_Toc83272917)

[r) Nakládání s odpady ze stavební činnosti 46](#_Toc83272918)

[r) 1 Předpokládané množství odpadu pracovníků stavby 46](#_Toc83272919)

[r) 2 Způsob nakládání s běžnými odpady ze stavební činnosti 48](#_Toc83272920)

[r) 3 Způsob přepravy odpadů a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace 50](#_Toc83272921)

[s) Lhůty výstavby, přehled rozhodujících dílčích termínů, postup výstavby 50](#_Toc83272922)

[s) 1 Lhůty výstavby, přehled rozhodujících termínů a lhůt 50](#_Toc83272923)

[s) 2 Plán kontrolních prohlídek stavby 51](#_Toc83272924)

[s) 3 Postup výstavby rozhodujících stavebních objektů, technických a technologických zařízení 51](#_Toc83272925)

[s) 4 Podmínky pro uvedení stavby do provozu 52](#_Toc83272926)

[s) 4.1 Rozdělení stavby na části samostatně uveditelné do provozu 52](#_Toc83272927)

[s) 4.2 Určení stavebních objektů a zařízení, popřípadě jejich částí, které je nutno předběžně uvést do provozu nebo užívání 52](#_Toc83272928)

[s) 4.3 Podmínky uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby 52](#_Toc83272929)

[s) 5 Časový postup a podmínky likvidace zařízení staveniště 52](#_Toc83272930)

1. Základní identifikační údaje, účastnící výstavby, zpracovatelé projektové dokumentace

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifikační údaje stavby:** |  |
| NÁZEV STAVBY: | **Multifunkční sportovní a kulturní pavilon (dále jen „MSKP“)** |
| MÍSTO STAVBY: | Areál brněnského výstaviště - v areálu Veletrhů Brno, a.s., umístění navrhovaného pavilonu je za stávajícím pavilonem Z |
| KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: | 610208 – Pisárky (okres Brno – město) |
| DRUH STAVBY: | novostavba multifunkčního sportovního a kulturního pavilonu |
| STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: | Dokumentace pro provedení stavby (DPS) - navazuje na předchozí stupeň dokumentace pro společné povolení |
|  |  |
| **Účastníci výstavby** |  |
| STAVEBNÍK (INVESTOR): | Veletrhy Brno, a.s.  Výstaviště 405/1,  603 00 Brno – Pisárky  IČO: 25582518 |
| OBJEDNATEL DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY : | Statutární město Brno  Zastoupené JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou města Brna  Sídlo: Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 |
|  |  |
| GENERÁLNÍ PROJEKTANT: | společnost Arch.Design a A PLUS  společníci:  A PLUS, a.s.  Česká 12, 602 00 Brno  IČO: 26236419  Arch.Design, s.r.o.  Sochorova 23, 616 00 Brno  IČO: 25764314 |
|  |  |
| HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: | Ing. Jakub Holásek  Číslo autorizace ČKAIT: 1006573  Obor specializace ČKAIT: Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby  A PLUS, a.s.  Česká 12, 602 00 Brno |
|  |  |
| ZPRACOVATEL PROFESNÍ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE – ČÁST ZOV: | Ing. Oldřich Nýdrle  POV Projekt - Sdružení Ing. Oldřich Nýdrle a David Nýdrle  sídlo: Ohradní 1340/15, 140 00 Praha 4  kancelář: Beranových 130, areál VZLÚ - budova 32, 199 05 Praha 9 – Letňany  e-mail: [pov@povprojekt.cz](mailto:pov@povprojekt.cz) web: [www.povprojekt.cz](http://www.povprojekt.cz)  O. Nýdrle: mob: +420 739 027 466;  mail: [oldrich.nydrle@povprojekt.cz](mailto:oldrich.nydrle@povprojekt.cz)  D. Nýdrle: mob: +420 732 742 368;  mail: [david.nydrle@povprojekt.cz](mailto:david.nydrle@povprojekt.cz) |
|  |  |
| ZHOTOVITEL STAVBY: | Zhotovitel stavby bude určen na základě výběrového řízení |

1. Rozsah PD, charakteristika stavby, výchozí podklady pro vypracování dokumentace ZOV

Rozsah stavby

Dokumentace pro provedení stavby (DPS) stavby „ MSKP“ řeší výstavbu záměru s názvem „**MULTIFUNKČNÍ SPORTOVNÍ A KULTURNÍ PAVILON**,“ (dále jen „**MSKP**“). MSKP je navržen jako občanská novostavba pro „multifunkční“ sportovní a kulturní účely. Hala může do budoucna sloužit pro pořádání sportovních akcí typu lední hokej, sledge hokej, florbal, házená, basketbal, volejbal, tenis, malý fotbal, futsal, box, ostatní úpolové sporty a rozmanité kulturní záměry. Četnost a typy budoucího využití budou upřesněny a přesně stanoveny, až při samotném provozu objektu.

V rámci společného povolení byl povolen pouze samostatný objekt MSKP, včetně dopravního napojení na místní obslužnou komunikaci. Okolní zpevněné plochy, včetně pokrytí požadavků MSKP na dopravu v klidu na venkovním parkovišti a technická infrastruktura (přípojky, prodloužení řadů) byly povoleny v samostatném řízení, v dokumentaci dopravní a technické infrastruktury:

**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1**

Výše uvedenou dokumentaci zpracoval: **PK OSSENDORF s.r.o.**  
Tomešova 503/1, 602 00 Brno

Povolení odstranění stávajících objektů na plochách určených k výstavbě MSKP řešila samostatná dokumentace:

**Multifunkční sportovní a kulturní centrum – odstranění objektů v areálu BW a DPmB**

Výše uvedenou dokumentaci zpracoval: **lng. Michal Rak**Burešova 616/8, 60200 Brno

Objekt Multifunkčního sportovního a kulturního pavilonu je novostavbou v areálu brněnského výstaviště, v katastrálním území Pisárky [610208], na parcelách:

24/75, 168/1, 168/11, 168/37, 168/38, 168/39, 168/41, 168/45, 168/52, 168/54, 168/112, 168/124, 174/1, 179/2, 179/3, 183, 184, 186/2, 186/4, 6/1, 168/35, 168/36, 177/3, 168/110, katastrální území Pisárky [610208].

Výchozí podklady pro vypracování dokumentace ZOV

Dokumentace ZOV je vypracována na základě těchto podkladů:

1) dokumentace DPS

2) informace poskytnuté generálním projektantem

1. Etapizace/fázování výstavby, charakteristika jednotlivých etap/fází výstavby

Stavba „MSKP“ bude realizována a kolaudována jako celek, nebude dělena na etapy výstavby. Výstavba bude probíhat v koordinaci a návaznosti na realizaci ostatních souvisejících a podmíněných staveb (viz bod e) této zprávy).

1. Seznam stavebních objektů, technických a technologických zařízení

Stavba je řešena následujícími stavebními objekty, technickými a technologickými zařízeními (seznam stavebních objektů a komentář k tomuto seznamu je převzat z části A - Průvodní zpráva, bod A.2.):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **OBJEKTOVÁ SKLADBA**  **SEZNAM STAVEBNÍCH/INŽENYRSKÝCH OBJEKTŮ** | | | | | |
| **OBJEKTOVÁ SKLADBA DPS** | | | **OBJEKTOVÁ SKLADBA DUR+DSP** | | |
| **STAVEBNÍ OBJEKTY** | | | **STAVEBNÍ OBJEKTY** | | |
| **SO** | **101** | Multifunkční sportovní a kulturní pavilon (MSKP) | **SO** | **101** | Multifunkční sportovní a kulturní pavilon (MSKP) |
| Retenční nádrže | **INŽENÝRSKÉ OBJEKTY – KANALIZACE** | | |
| **– stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“** | | |
| **IO** | **391** | Retenční nádrže |
| **KOMUNIKACE** | | | **KOMUNIKACE** | | |
| **SO** | **201** | Neveřejná účelová komunikace – stavebník Veletrhy Brno, a.s. | **SO** | **201** | Neveřejná účelová komunikace – stavebník Veletrhy Brno, a.s. |
| **SO** | **202** | Sjezd z místní komunikace v ulici Bauerova – vlastník Statutární město Brno, správce Brněnské komunikace a.s. | **SO** | **202** | Sjezd z místní komunikace v ulici Bauerova – vlastník Statutární město Brno, správce Brněnské komunikace a.s. |
| **INŽENÝRSKÉ OBJEKTY – KANALIZACE** | | | **INŽENÝRSKÉ OBJEKTY – KANALIZACE** | | |
| – stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“** | | | – stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“** | | |
| **IO** | **331** | Lapoly | **IO** | **331** | Lapoly |

**Stavební objekt IO.391 Retenční nádrže byl v dokumentaci pro provádění stavby samostatně zrušen a vzhledem k jeho úzké provázanosti s objektem Multifunkčního sportovního a kulturního pavilonu byl vnořen do objektu SO.101. V předchozím stupni dokumentace musel být vyčleněn, jako samostatný stavební objekt, jelikož byl povolován v samostatném řízení – stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“.**

**SO 101** Multifunkční sportovní a kulturní pavilon (MSKP)

Parcely: 24/75, 168/1, 168/11, 168/37, 168/38, 168/39, 168/41, 168/45, 168/52, 168/54, 168/112, 168/124, 174/1, 179/2, 179/3, 183, 184, 186/2, 186/4, 6/1, 168/35, 168/36, 177/3, 168/110.

**(Původní IO 391)** Retenční nádrže – stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“**

Parcely: 168/54, 183, 184.

**SO 201** Neveřejná účelová komunikace

Parcely: 168/52, 168/11, 168/124, 168/45.

**SO 202** Sjezd z místní komunikace v ulici Bauerova

Parcely: 177/3, 168/110, 168/41, 168/45.

**IO 331** Lapoly – stavební objekty byly povoleny v samostatném řízení v rámci dokumentace „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1“** Parcely: 179/2, 168/37, 24/75, 168/54

1. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky, související a podmiňující investice

Vliv na okolní pozemky a stavby

Řešená stavba nemá vliv na okolní pozemky a stávající stavby.

Provádění stavby může ovlivnit okolní stavby zvýšenou prašností, hlučností, na komunikacích dotčených stavební činností nebo staveništní dopravou bude docházet k částečnému omezení veřejné dopravy. Tyto vlivy se nedají vyloučit, pouze omezit.

Řešení ochrany životního prostředí při výstavbě je uvedeno v bodě q) této zprávy, omezení provozu na komunikacích dotčených stavební činností nebo staveništní dopravou je řešeno v bodě h)3 této zprávy.

Koordinace s ostatními stavbami

V okolí se plánují i další záměry sousedící s objektem MSKP – například lanová dráha, nová tramvajová smyčka, rekonstrukce objektu Nový Tuzex a další záměry.

Předpokládá se, že většina těchto záměrů bude budována (minimálně částečně) v souběhu s realizací objektu MSKP, proto bude nutná koordinace s ostatními zhotoviteli.

Navrženou stavbu je nutno koordinovat s následujícími ostatními stavbami v blízkém okolí řešené stavby MSKP realizovanými v době výstavby objektu MSKP:

Stavba investor

**0. Etapa:**

Spedice, Odpadové hospodářství, ploty Veletrhy Brno, a.s.

Smyčka Lipová Dopravní podnik města Brna, a.s.

DPMB – odpadové hospodářství Dopravní podnik města Brna, a.s.

**2. Etapa:**

I/42 VMO Bauerova, prodloužení Křížkovského Ředitelství silnic a dálnic ČR

Křižovatka 4. brána BVV Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

Koordinace s podmiňujícími a souvisejícími investicemi

Stavba „MSKP“ je časově i investičně navázána na demolici stávajících objektů nacházejících se na pozemcích stavby v řešeném území, jež budou demolovány na základě právoplatného povolení s odstraněním stavby, které předchází této dokumentaci a byla řešena v samostatném řízení. V době zahájení stavby se předpokládá, že veškeré stávající objekty budou již odstraněny a bude předána pláň staveniště zhotoviteli.

Dále je nutné provést napojení na technickou infrastrukturu pomocí přípojek, které byly povoleny v samostatné povolení s názvem „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1**„. Na přípojky bude zpracována i samostatná dokumentace pro provádění stavby.

Požadavky objektu na dopravu v klidu a zpevněné plochy v okolí objektu, které zajišťují přístup k objektu MSKP, jsou řešeny v samostatné dokumentaci pro provádění stavby. Zpevněné plochy byly povolovány v rámci společného povolení dokumentace s názvem „**Multifunkční sportovní a kulturní pavilon – Infrastruktura, ETAPA 1**„. Na komunikace a zpevněné bude zpracována i samostatná dokumentace pro provádění stavby.

Předpokládá se, že většina těchto záměrů bude budována (minimálně částečně) v souběhu s realizací objektu MSKP, proto bude nutná koordinace s ostatními zhotoviteli.

Navrženou stavbu je nutno koordinovat s následujícími souvisejícími a podmiňujícími investicemi realizovanými v době výstavby objektu MSKP:

Stavba investor

**Příprava území:**

Demolice Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

Příprava území Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

**0. Etapa:**

Zídka kolem areálu DPMB Dopravní podnik města Brna, a.s.

**1. Etapa:**

Plochy Etapa I Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

Inženýrské sítě Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

**2. Etapa:**

Plochy Etapa II, Komunikace Statutární město Brno (Brněnské komunikace a.s.)

I/42 VMO Bauerova, prodloužení Křížkovského Ředitelství silnic a dálnic ČR

1. Informace o rozsahu staveniště, předpokládané úpravy staveniště, jeho oplocení, trvalé deponie a mezideponie, příjezdy a přístupy na staveniště

Rozsah a stav staveniště

Situování staveniště, stanovení velikosti staveniště, charakteristika dotčených pozemků

Řešené území se nachází v Brně – Pisárky v areálu brněnského výstaviště (dále jen BVV) situovaného na území městské části Brno-střed v jihozápadní části širšího centra města Brna.

Staveniště je vymezeno na západní straně stávající místní obslužnou komunikaci vedoucí při ulici Bauerova a stávajícím objektem Tuzexu, severní strana staveniště je vymezena stávajícím areálem Dopravního podniku města Brna – vozovna Pisárky. Východní strana staveniště je vymezena stávajícím areálem BVV, na jižní straně je staveniště vymezeno stávajícími areálovými komunikacemi vedoucími severně od brány č. 8.

Dotčené území je z hlediska výškového členění poměrně rovinaté.

Území je z větší části nezastavěné, zčásti zastavěné (stavba technického vybavení, stavba občanského vybavení). Přípravu staveniště, včetně odstranění stávajících staveb a případných dočasných staveb řeší samostatný projekt. Demolice objektů a příprava území budou provedeny v termínu do zahájení řešené stavby MSKP.

Stavba bude realizována v prostoru jednoho staveniště.

Rozsah staveniště je zakreslen v situaci staveniště.

V rámci projektové přípravy řešené stavby byly provedeny následující průzkumy:

- Inženýrsko-geologický průzkum

- Doplňkový Inženýrsko-geologický průzkum

- Hydrogeologický průzkum

- Protokol o stanovení radonového indexu

- Základní korozivní průzkum

- Doplňkový korozivní průzkum

Závěry výše uvedených průzkumů jsou uvedeny v části B – Souhrnná technická zpráva, bod 1. f).

Zábory pozemků potřebných pro výstavbu (trvalé, dočasné)

Navrhovaná stavba je umístěna v Brně – Pisárky, v prostoru areálu brněnského výstaviště na pozemcích katastrálního území 610208 – Pisárky (okres Brno - město).

Prostor staveniště objektů řešené stavby je navržen v rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby. Prostory potřebné pro realizaci objektů stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- trvalý zábor - zastavěná plocha (rozsah pozemků určených pro zástavbu a trvalé úpravy)

- dočasný zábor - doba záboru po celou dobu stavby

**Pozemky dotčené trvalým záborem stavby:**

Vlastník pozemků: Veletrhy Brno, a.s., Výstaviště 405/1, Pisárky, 60300 Brno

parc. č. 24/75, 168/1, 168/11, 168/37, 168/38, 168/39, 168/41, 168/45, 168/52, 168/54, 168/112, 168/124, 174/1, 179/2, 179/3, 183, 184, 186/2, 186/4

Vlastník pozemků: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

parc. č. 177/3

**Pozemky dotčené dočasným záborem staveniště:**

Vlastník pozemků: Veletrhy Brno, a.s., Výstaviště 405/1, Pisárky, 60300 Brno

parc. č. 4/1, 4/2, 6/1, 24/75, 168/9, 168/11, 168/32, 168/33, 168/34, 168/35, 168/36, 168/40, 168/41, 168/45, 168/46, 168/48, 168/52, 168/54, 168/84, 168/118, 168/120, 168/124, 174/1, 174/6, 177/1, 180, 186/2, 186/4, 179/1, 179/2, 179/3, 179/4, 183, 184, 186/15,

Vlastník pozemků: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 60200 Brno

parc. č. 168/110, 181, 182/1, 186/19, 186/38, 186/39, 168/116, 168/117, 177/3, 190/2

Celkový rozsah staveniště řešené stavby „MSKP“ je zakreslen v situaci staveniště.

Informace o stávajících objektech v prostoru staveniště, ochranná pásma mající dopad na staveniště a zařízení staveniště

V prostoru staveniště řešené stavby MSKP nebudou k termínu zahájení stavby stávající objekty.

Předpokládané úpravy staveniště

Předkládaný záměr navazuje na provedené přípravné práce, v rámci kterých dojde k vytvoření srovnané zemní pláně v celé ploše navrhovaných staveb na úrovni -0,5 m od povrchu stávajícího terénu. Tyto přípravné práce nejsou součástí této dokumentace DPS stavby „MSKP“.

V prostoru staveniště se v rámci řešené stavby „MSKP“ nepředpokládají žádné speciální úpravy pro zajištění realizace činností stavby.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma mající dopad na staveniště a zařízení staveniště

Stávající podzemní sítě technické infrastruktury vedoucí v prostoru staveniště mají svá ochranná pásma.

Navržená stavba „MSKP“ je mimo poddolované území a záplavovou oblast.

Požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Požadavky na související asanace

V rámci této stavby nejsou požadavky na související asanace.

Požadavky na demolice

V rámci realizace přípravných prací bude na základě samostatné dokumentace bouracích prací a samostatného rozhodnutí o odstranění stavby provedena demolice stávajících objektů a zpevněných ploch nacházejících se v prostoru určeném pro výstavbu objektů řešené stavby „MSKP“ a souvisejících staveb realizovaných v řešeném území. Objekty a plochy budou odstraněny před zahájením výstavby objektu „MSKP“.

Požadavky na kácení dřevin

V rámci realizace přípravných prací bude na základě samostatného rozhodnutí provedeno kácení stromů a odstranění keřů nacházejících se v prostoru určeném pro výstavbu objektů řešené stavby MSKP a souvisejících staveb realizovaných v řešeném území. Výše uvedené přípravné práce nejsou součástí této dokumentace

Stromy a keře budou odstraněny před zahájením řešené stavby objektu MSKP.

Ochrana okolí staveniště

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez. Ta je stanovena zejména ustanoveními nařízení vlády č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění v §11,12.

Opatření zajišťující ochranu okolí staveniště po dobu provádění stavebních a montážních prací řešených touto dokumentací DPS jsou následující:

- Oplocení staveniště

- Protihluková opatření

- Opatření omezující prašnost

Oplocení, vymezení staveniště

Stavba „MSKP“ bude realizována v západní části areálu brněnského výstaviště, výstavba objektu MSKP je jednou ze staveb realizovaných v rámci výstavby komplexu MSKP.

Oplocení celého prostoru výstavby všech staveb v západní části areálu brněnského výstaviště bude zajištěno v rámci realizace stavby přípravných prací, které nejsou součástí této dokumentace DPS stavby „MSKP“.

V rámci řešené stavby „MSKP“ je navrženo dočasné staveništní oplocení plochy centrálního zařízení staveniště a zpevněné plochy pro parkování vozidel pracovníků stavby, bude použito systémové oplocení výšky 2,0 m provedené na mobilních a pevných stojkách. Vzhledem lokalitě stavby a zastavěnosti okolního území se předpokládá použití průhledného oplocení staveniště.

V případě oddělení navrženého prostoru staveniště řešené stavby „MSKP“ bude použito rovněž systémové průhledné oplocení výšky 2,0 m provedené na mobilních a pevných stojkách. Vybrané úseky, u kterých se bude předpokládat posun oplocení v průběhu stavby, budou provedeny systémovým oplocením na mobilních stojkách.

V místě vjezdů a výjezdů ze staveniště budou osazeny vjezdové brány.

Vstup pracovníků stavby z plochy centrálního ZS na staveniště bude brankou osazenou v oplocení centrální plochy ZS.

Rozsah staveništního oplocení plochy centrálního ZS (ZS 82.00 - Oplocení plochy centrálního zařízení staveniště) a rozsah staveniště je zakreslen v situaci staveniště.

Protihluková opatření

Stavební činnosti produkující zvýšený hluk, vibrace a otřesy, tj. hlučné práce budou prováděny od 7:00 do 19:00 hodin v pracovní dny (pondělí až pátek) a v době od 8.00 do 18.00 hodin mimo pracovní dny (sobota, neděle a státní svátky).

Bude dbáno na dodržování nočního klidu 6:00 - 22:00 hodin. Dodavatel stavby bude dbát a je odpovědný za náležitý technický stav stavebních mechanismů, používaných v rámci stavby. Využití ruční práce (s malou mechanizací) při bourání konstrukcí bude v co největší možné míře. Motory dopravních prostředků budou vypínány okamžitě po ukončení operace, bude maximálně omezen chod hlučných strojů zařízení naprázdno.

Opatření omezující prašnost

K omezení vzniku prachové zátěže při vlastní činnosti rozpojování a přemisťování tuhých hmot je třeba zajistit:

* v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem. To znamená je zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
* zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění z upravované plochy
* zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací a prostoru staveniště. Ten neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem
* omezit šíření přízemní prašnosti šířené větrem (tj. oplocení provést v neprůvětrném provedení)
* všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními
* při výběru prováděcí firmy sledovat v nabídce také hledisko  ohledu na vliv na životní prostředí
* smluvně zajistit m.j. požadavek na provádění prací s ohledem na životní prostředí. Od prováděcí firmy vyžadovat jí vypracovaný soubor opatření k omezení vlivu stavby na ovzduší při výstavbě
* vozidla odvážející vybourané sypké materiály musí používat k zakrytí přepravovaných hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu, příjezd na staveniště, dopravní trasy

Lokalita je dopravně napojena na Pisárecký tunel a na velký městský okruh. Staveniště stavby „MSKP“ je dopravně napojeno na stávající místní obslužnou komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště, tato komunikace je na svém severním a jižním konci napojena na kapacitní komunikaci ulice Bauerova. Na komunikaci ulice Bauerova je mimoúrovňovou křižovatkou napojena komunikace ul. Bítešská, prostřednictvím ulice Bítešská je staveniště dopravně napojeno na dálnici D1 vedoucí jižně od staveniště stavby MSKP.

Na severním konci je ulice Bauerova napojena na ulici Žabovřeská.

Příjezdy na staveniště, přístup pracovníků stavby na staveniště

Na staveniště jsou navrženy čtyři vjezdy, výjezdy ze staveniště jsou v místě vjezdů. Polohy vjezdů/výjezdů budou v průběhu výstavby stavby „MSKP“ v souladu s postupem realizace stavby objektů technické a dopravní infrastruktury měněny.

**Vjezd/výjezd VJ 1** je v jižní částí staveniště, je napojen na areálovou komunikaci vedoucí k bráně č.8 do areálu BVV. Tento vjezd/výjezd bude využívaný po celou dobu výstavby.

**Vjezd/výjezd VJ2** je v severní části západní strany staveniště, je napojen na místní obslužnou komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště. Tento vjezd/výjezd bude využívaný po celou dobu výstavby.

**Vjezd/výjezd VJ3** je v jižní části západní strany staveniště – v místě navrhovaného dopravního napojení objektu MSKP, je napojen na místní obslužnou komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště. Tento vjezd/výjezd bude využívaný po celou dobu výstavby.

**Vjezd/výjezd VJ4** je ve střední části západní strany staveniště, je napojen na místní obslužnou komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště. Tento vjezd/výjezd bude využívaný po celou dobu výstavby.

Přístup pracovníků stavby na staveniště

Přístup pracovníků na plochu centrálního zařízení staveniště z prostoru místní obslužné komunikace bude brankou vsazenou v oplocení plochy centrálního ZS u vjezdu/výjezdu VJ4, přístup z plochy parkoviště automobilů pracovníků stavby bude brankou vsazenou v severní straně oplocení plochy centrálního ZS.

Návrh dopravních tras

Nejbližší kapacitní komunikace jsou ulice Bauerova vedoucí podél západní strany staveniště, dálnice D1 vedoucí jižně od staveniště a komunikace ulic navazujících na ulici Žabovřeskou vedoucí severně od staveniště.

Příjezdové trasy na staveniště:

Příjezdová trasa ze severu – je po komunikacích vedoucích od míst zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat do ul. Žabovřeská, dále ulicemi Žabovřeská, Bauerova odbočení na místní obslužnou komunikaci vedoucí podél západní a jižní strany staveniště – místní obslužnou komunikací k vjezdům VJ1 – VJ4 na staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“

Příjezdová trasa od jihu – je po komunikacích vedoucích od míst zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat k dálnici D1, dále po dálnici D1, sjezdem z dálnice (EXIT 190) do ulice Bítešská, dále ulicí Bítešská, Pisáreckým tunelem, dále ulicí Bítešská, sjízdnou rampou vedoucí k bráně č.8 BVV – k vjezdu VJ1 na staveniště nebo odbočení na místní obslužnou komunikaci vedoucí do ulice Bauerova, ulicí Bauerova, odbočení z této ulice na místní komunikaci vedoucí od brány č. 9 BVV podél západní strany staveniště – místní obslužnou komunikací k vjezdům VJ2 – VJ4 na staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“

Odjezdové trasy ze staveniště:

Odjezdová trasa na sever – od výjezdu VJ 1 ze staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“ je odjezdová trasa po místní komunikaci vedoucí do ulice Bauerova, dále ulicemi Bauerova, Žabovřeská a z ulice Žabovřeská po komunikacích vedoucích do míst skládek (recyklačních středisek) a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat, od výjezdů VJ 2 – VJ 4 ze staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“ je trasa po místní komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště k bráně č. 9 BVV a k ulici Bauerova, dále Bauerova, Žabovřeská a z ulice Žabovřeská po komunikacích vedoucích do míst skládek (recyklačních středisek) a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat

Odjezdová trasa na jih – od výjezdu VJ 1 ze staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“ je odjezdová trasa po místní komunikaci vedoucí do ulice Bauerova, dále ulicí Bauerova, nájezdovou rampou do ulice Bítešská, dále ulicí Bítešská, Pisáreckým tunelem, Bítešskou ulicí, nájezdovými rampami MUK (EXIT 190) na dálnici D1, dále po dálnici D1 a z dálnice D1 po komunikacích vedoucích do míst skládek (recyklačních středisek) a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat, od výjezdů VJ 2 – VJ 4 ze staveniště stavby „Multifunkční sportovní a kulturní pavilon“ je trasa po místní komunikaci vedoucí podél západní strany staveniště k bráně č. 9 BVV a k ulici Bauerova, dále ulicí Bauerova, nájezdovou rampou do ulice Bítešská, dále ulicí Bítešská, Pisáreckým tunelem, Bítešskou ulicí, nájezdovými rampami MUK (EXIT 190) na dálnici D1, dále po dálnici D1 a z dálnice D1 po komunikacích vedoucích do míst skládek (recyklačních středisek) a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat

Nákladní automobily dodavatele musí respektovat parametry a stav použitých komunikací ( tonáž, rychlost atd. ).

Vzhledem k tomu, že přesné lokality míst skládek (recyklačních středisek) a zdrojů, tj. betonárek, výroben výrobků a materiálů, ze kterých bude dodavatel želbet. prefabrikáty, betonovou směs a ostatní konstrukce a materiály odebírat, budou navrženy dodavatelem stavby až výběru dodavatele, projedná v případě potřeby konkrétní trasy v úseku od dálnice D1 a od ulice Žabovřeská k výše uvedeným lokalitám míst skládek, výroben, zdrojů materiálů a hmot vybraný dodavatel stavby v rámci dodávky stavby.

Vnitrostaveništní doprava

Venkovní plocha staveniště stavby MSKP je v současné době zpevněna areálovými komunikacemi a plochami s různým povrchem (živičná vozovka, silniční panely štěrková vozovka, zámková dlažba), do doby odstranění těchto komunikací se předpokládá jejich využití pro potřeby stavby. V případě, že tyto komunikace budou v rámci přípravných prací odstraněny před zahájením stavby MSKP, bude nutno vybudovat vnitrostaveništní komunikace a manipulační plochy v rozsahu potřebném pro zajištění realizace stavby MSKP.

U výjezdu VJ1 ze staveniště bude po dobu realizace výkopu stavební jámy osazena mobilní myčka kol nákladních automobilů vyjíždějících ze stavební jámy.

U výjezdů VJ2, VJ3 ze staveniště bude zpevněná plocha využita pro mechanické očištění kol nákladních automobilů vyjíždějících z daného staveniště.

Staveništní doprava v klidu

Parkování vozidel pracovníků vedení stavby bude zajištěno v prostoru plochy P1 – centrální zařízení staveniště na zpevněné ploše u dočasného objektu ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby.

Parkování vozidel pracovníků THP dodavatelů a výrobních pracovníků stavby bude zajištěno na ploše P4 o vel. 4000 m2 – plocha pro parkoviště vozidel pracovníků stavby umístěné v prostoru centrálního ZS.

Napojení staveniště na stávající technickou infrastrukturu, způsob zajištění a potřeby rozhodujících medií (voda, elektrická energie apod.)

Voda

Voda potřebná pro provoz zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby bude zajištěna vybudováním dočasných staveništních přípojek vody.

Voda potřebná pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny umístěných na ploše centrálního ZS a pro zajištění vody v severozápadní části staveniště bude zajištěna vybudováním dočasné staveništní přípojky vody (ZS 84.01 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V1) napojené na severní větev areálového rozvodu vody budovaného v rámci stavby objektů technické infrastruktury. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV1. Staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V1.

Voda potřebná pro výstavbu objektů řešené stavby bude zajištěna vybudováním dvou dočasných staveništních přípojek vody.

Staveništní přípojka (ZS 84.02 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V2) bude napojena na nově budovanou přípojku objektu MSKP. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV2. Staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V2.

Staveništní přípojka (ZS 84.03 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V3) bude napojena na východní větev areálového rozvodu vody budovaného v rámci stavby objektů technické infrastruktury. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV3. Staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V3.

VÝPOČET POTŘEBY VODY PRO PROVOZ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A PRO VÝSTAVBU OBJEKTŮ

a) Potřeba vody denní:

Voda pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny:

pracovníci THP 90 prac. à 60 l/zam. /den 5 400,0 l/den

jídelna:

počet strávníků 200 prac. à 15 l/zam. /den 3 000,0 l/den

drobná spotřeba 150,0 l/den

výrobní zaměstnanci 500 zam à 80 l/zam. /den 40 000,0 l/den

celkem Qp = 48 550,0 l/den

Voda pro výstavbu:

voda technologická 8 000,0 l/den

Celkem Qp = 8 000,0 l/den

b) Potřeba vody pro období max. provozu:

Voda pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení) a kanceláří:

Průměrná potřeby vody Qp = 45 400 l/d (45,40 m3/d)

Maximální denní potřeba vody Qd:

 Qd = Qp  kd = 48 550  1,25 =  60 687,50 l/den (60,69 m3/d)

Maximální potřeba vody Qh (l/s):

Qh1 = 60 687,50 x 1,5 = 2,52 l/s

10 x 3600

Voda pro výstavbu:

Průměrná potřeby vody Qp = 8 000 l/d (8,00 m3/d)

Maximální denní potřeba vody Qd:

Qd = Qp  kd = 8 000  1,25 =  10 000,0 l/den (10,00 m3/d)

Maximální potřeba vody Qh (l/s):

Qh2 = 10 000,0 x 1,5 = 0, 41 l/s

10 x 3600

**Qh = Qh1 + Qh2 = 2,52 + 0, 41 = 2,93 l/s**

Předpokládaná max. spotřeba vody bude 2,93 l/s, z toho max. spotřeba vody pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny bude cca 2,52 l/s a pro výstavbu bude 0,41 l/s.

c) Požární potřeba Q POŽ

Voda pro požární účely bude zajištěna odběrem z venkovních hydrantů umístěných ve stávajícím areálu BVV nebo v okolních ulicích Bauerova, Hlinky , popř. bude zajištěna dovozem požárními cisternami.

Elektrická energie

Elektrická energie potřebná pro provoz zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby MSKP bude zajištěna vybudováním dočasné přípojky VN a zřízením dočasné staveništní trafostanice umístěné v prostoru staveniště. Pro zajištění elektrické energie v prostoru staveniště je navržena realizace tří staveništních přípojek NN napojených na NN část staveništní trafostanice.

U staveništní trafostanice bude zřízena staveništní přípojka NN (ZS 86.02 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E1) zajišťující elektrickou energii v západní, jižní části staveniště a v objektu MSKP. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci staveniště označeno symbolem E1.

Staveništní přípojka NN vedoucí do východní části staveniště (ZS 86.03 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E2) bude zajišťovat elektrickou energii ve východní a severní části staveniště. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci staveniště označeno symbolem E2.

Elektrická energie potřebná pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny umístěných na ploše centrálního ZS bude zajištěna vybudováním dočasné staveništní přípojky NN (ZS 86.04 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E3) napojené na NN část dočasné staveništní trafostanice. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci staveniště označeno symbolem E3.

Staveništní přípojky NN budou zakončeny hlavním staveništním rozvaděčem opatřeným elektroměrem pro měření spotřebované energie, na který budou napojeny vnitrostaveništní rozvody NN vedoucí k podružným rozvaděčům - jednotlivým místům spotřeby elektrické energie.

VÝPOČET POTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE PRO PROVOZ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A PRO VÝSTAVBU OBJEKTŮ

**Centrální zařízení staveniště**

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště – buňkoviště

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby** | Počet místností (buněk) | kW/ks | Pi (kW) | soudobost | Ps (kW) |
| kanceláře | 15 | 3,00 | 45,00 | 0,7 | 31,50 |
| zasedací místnost | 9 | 2,20 | 19,80 | 0,7 | 13,86 |
| ošetřovna | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,7 | 3,15 |
| sklady apod. | 6 | 2,20 | 13,20 | 0,7 | 9,24 |
| čajová kuchyňka | 3 | 5,60 | 16,80 | 0,7 | 11,76 |
| umývárny, WC | 5 | 4,50 | 22,50 | 0,7 | 15,75 |
| osvětlení chodby | 0 |  | 4,50 | 0,7 | 3,15 |
| ostatní - drobná spotřeba | 0 |  | 3,80 | 0,7 | 2,66 |
| C e l k e m | 39 |  | 130,1 |  | 91,07 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů** | Počet místností (buněk) | kW/ks | Pi (kW) | soudobost | Ps (kW) |
| kanceláře | 42 | 3,00 | 126,00 | 0,7 | 88,20 |
| zasedací místnost | 20 | 2,20 | 44,00 | 0,7 | 30,80 |
| sklady apod. | 7 | 2,20 | 15,40 | 0,7 | 10,78 |
| čajová kuchyňka | 3 | 5,60 | 16,80 | 0,7 | 11,76 |
| umývárny, WC | 6 | 4,50 | 27,00 | 0,7 | 18,90 |
| osvětlení chodeb | 0 |  | 6,50 | 0,7 | 4,55 |
| ostatní - drobná spotřeba | 0 |  | 7,60 | 0,7 | 5,32 |
| C e l k e m | 78 |  | 243,3 |  | 170,31 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků** | Počet místností (buněk) | kW/ks | Pi (kW) | soudobost | Ps (kW) |
| šatny, sklady apod. | 59 | 2,20 | 129,80 | 0,7 | 90,86 |
| čajová kuchyňka | 3 | 5,60 | 16,80 | 0,7 | 11,76 |
| umývárny, WC | 16 | 4,50 | 72,00 | 0,7 | 50,40 |
| osvětlení chodeb | 0 |  | 6,50 | 0,7 | 4,55 |
| ostatní - drobná spotřeba | 0 |  | 7,60 | 0,7 | 5,32 |
| C e l k e m | 78 |  | 232,7 |  | 162,89 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZS 80.04 – Buňkoviště - jídelna** | Počet místností (buněk) | kW/ks | Pi (kW) | soudobost | Ps (kW) |
| konzumace jídel | 6 | 2,20 | 13,20 | 0,7 | 9,24 |
| přejímka zboží, sklad | 1 | 2,20 | 2,20 | 0,7 | 1,54 |
| šatna, hygienické zařízení | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,7 | 3,15 |
| příprava a výdej jídel | 3 | 6,20 | 18,60 | 0,7 | 13,02 |
| umývárna bílého nádobí | 1 | 4,50 | 4,50 | 0,7 | 3,15 |
| ostatní - drobná spotřeba |  |  | 3,50 | 0,7 | 2,45 |
| C e l k e m | 12 |  | 46,5 |  | 32,55 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ZS 81.04 - Vrátnice u vjezdu VJ4  ZS 81.05 – Vrátnice 5 – vstup na plochu centrálního ZS | Počet místností | kW/ks | Pi (kW) | soudobost | Ps (kW) |
| vrátnice | 2 | 2,50 | 5,00 | 0,7 | 3,50 |
| ostatní - drobná spotřeba |  |  | 3,00 | 0,7 | 2,10 |
| C e l k e m | 1 |  | 4 |  | 5,60 |

Celková potřeba elektrické energie pro centrální zařízení staveniště - předpokládaný soudobý příkon:

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby: 91,07 kW

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů: 170,31 kW

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků: 162,89 kW

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště ZS 80.04 – Buňkoviště – jídelna: 32,55 kW

Potřeba elektrické energie pro zařízení staveniště ZS 81.04 – Vrátnice u vjezdu VJ4 : 5,60 kW

Potřeba elektrické energie pro osvětlení plochy centrálního ZS: 9,80 kW

Celkový předpokládaný soudobý příkon centrálního zařízení staveniště: 472,22 kW

**Staveniště stavby MSKP**

Potřeba elektrické energie pro výstavbu, vrátnice u vjezdů na staveniště a osvětlení staveniště:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Druh odběru | Pi (kW) | soudobost | PS (kW) |
| ZS 81.01 – Vrátnice 1 – u vjezdu VJ1 | 4,0 | 0,7 | 2,80 |
| ZS 81.02 – Vrátnice 2 – u vjezdu VJ2 | 4,0 | 0,7 | 2,80 |
| ZS 81.03 – Vrátnice 3 – u vjezdu VJ3 | 4,0 | 0,7 | 2,80 |
| věžový jeřáb - 5 ks | 225,0 | 0,7 | 157,50 |
| stavební výtah –5 ks | 50,0 | 0,7 | 35,00 |
| stavební stroje | 123,0 | 0,8 | 98,40 |
| zimní opatření | 48,0 | 0,8 | 38,40 |
| osvětlení staveniště | 42,0 | 0,8 | 33,60 |
| drobná spotřeba | 120,0 | 0,5 | 60,00 |
| Celkem | 620,0 |  | 431,30 |

Celková potřeba elektrické energie pro stavbu MSKP - předpokládaný soudobý příkon:

Potřeba elektrické energie pro sociální část ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláře a jídelnu: 472,22 kW

Potřeba elektrické energie pro výstavbu, vrátnice u vjezdů na staveniště a osvětlení staveniště: 431,30 kW

**Celkový předpokládaný soudobý příkon stavby: 903,52 kW**

Plyn

Zařízení staveniště nebude napojeno na plyn, pro zabezpečení potřeb řešené stavby nebude využíván plyn.

Teplo

Pro vytápění dočasných objektů zařízení staveniště – buňkoviště nebude využíván centrální rozvod tepla, mobilní buňky dočasných objektů zařízení staveniště – buňkoviště budou vytápěny lokálně elektrickými konvektory.

Napojení na telefon, internet

Připojení zařízení staveniště na pevnou telefonní síť projektant nenavrhuje. Předpokládá se, že vedení stavby a pracovníci stavby budou užívat sítě mobilních operátorů, rovněž se předpokládá využití bezdrátového napojení ZS - sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení) a kanceláří na internet. V případě potřeby bude napojení ZS na telefonní síť řešeno v době výstavby smluvním vztahem mezi zhotovitelem stavby a např. firmou O2 Czech Republic, a.s.. Do vybudování telefonní přípojky budou používány mobilní telefony.

Odvodnění staveniště – dešťová voda, voda z rýh a ze stavební jámy

Odvedení srážkových vod ze staveniště a vod ze stavební jámy zajistí vybraný dodavatel stavby.

Odvodnění povrchových nezastavěných ploch staveniště bude zajištěno vsakem do nezpevněného terénu v prostoru staveniště.

Dešťové vody ze stavební jámy budou vypouštěny po usazení kalů v sedimentačních jímkách do kanalizace. V rámci půdorysu objektu MSKP předpokládáme zřízení sběrných záchytných jímek, kam bude sveden provizorní odvodňovací drenážní systém z prostoru stavební jámy. Ze sběrných záchytných jímek budou vody přečerpávány do sedimentačních jímek umístěných na terénu u stavební jámy, jímky budou zároveň plnit funkci základní retence vody. Ze sedimentačních jímek bude voda vypouštěna dočasnými přípojkami dešťových vod do dešťové kanalizace, popis rozsahu staveništních přípojek dešťových vod je uveden v popisu dočasných objektů zařízení staveniště - bod k) . Místo napojení dočasných přípojek dešťových vod na dešťovou kanalizaci je v situaci staveniště označeno symbolem NbKD1 a NbKD2.

Odvodnění staveniště - splašková voda

Odpadní vody od dočasných objektů ZS – buňkoviště umístěných na ploše centrálního zařízení staveniště budou odváděny dočasnou přípojkou odpadních vod do stávající jednotné kanalizace vedoucí v ulici Bauerova. Místo napojení dočasné přípojky odpadních vod na stávající kanalizaci je v situaci staveniště označeno symbolem NbKS. Popis rozsahu staveništní přípojky odpadních vod je uveden v popisu dočasných objektů zařízení staveniště - bod k)

V prostoru staveniště budou rovněž v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Počet a polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

1. Významné sítě technické infrastruktury v prostoru staveniště , přehled ochranných pásem, podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech

Informace o stávajících sítích technické infrastruktury

V prostoru staveniště nebudou k termínu zahájení řešené stavby „MSKP“ stávající sítě technické infrastruktury.

Nové sítě technické infrastruktury potřebné pro provoz objektu MSKP budou řešeny v rámci výstavby ostatních staveb realizovaných na základě samostatných stavebních řízení, výstavba těchto sítí bude koordinována s výstavbou objektu MSKP.

Úpravy a přeložky stávajících sítí technické infrastruktury

V rámci řešené stavby MSKP nebudou realizovány přeložky ani úpravy stávajících sítí technické infrastruktury.

Souběh a křížení nově budovaných sítí technické infrastruktury s ostatními podzemními sítěmi technické infrastruktury bude řešen v souladu s ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Z1, Z2, Z3, Z4 /1.10.1994/.

Před zahájením prací v dotčeném prostoru, zejména realizací nových, přípojek sítí technické infrastruktury budou vytyčeny nové již realizované sítě technické infrastruktury. Jejich vedení bude v případě potřeby ověřeno kopanými sondami.

Práce v ochranných pásmech všech stávajících i nových rozvodů a inženýrských sítí budou prováděny ručně a se souhlasem příslušných správců, ve vzdálenosti menší než 0,5 m bez použití pneumatických nebo elektrických nástrojů. Rovněž zához veškerých odhalených rozvodů a sítí bude nahlášen dotčeným správcům před provedením prací. Při souběhu nebo křížení inženýrských sítí budou dodrženy platné normy a technické předpisy, a to zejména ČSN 73 6005, do ochranných pásem inženýrských sítí nebudou bez souhlasu příslušného správce umisťovány žádné objekty zařízení staveniště.

Obecný přehled ochranných pásem vedení a objektů

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

V následujícím textu jsou pro informaci uvedena ochranná pásma objektů, stávajících vedení. Ochranná pásma objektů a stávajících vedení jsou následující:

*Pozemní komunikace - zákon č.13/1997 Sb. o bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích v platném znění*

Silničním ochranným pásmem je prostor ohraničený svislými plochami do výšky 50m měřený od osy vozovky.

silnice, místní komunikace II. a III.tř.: 15 m

*Železniční tratě, trolejbusové dráhy - zákon č. 266/1994 sb.*

Ochranné pásmo slouží provozovateli dráhy k ochraně staveb dráhy a staveb na dráze a jejich provozu. Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivých typů drah.

železniční tratě státní a regionální 60 m od osy koleje, resp. min.30 m od hranice obvodu dráhy

trolejbusová dráha 30 m od osy krajní koleje nebo krajního trolejového drátu

*Elektroenergetika - zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění*

Ochranné pásmo vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení.

V ochranném pásmu nadzemního a podzemního vedení, výrobny elektřiny a elektrické stanice je zakázáno:

a) zřizovat bez souhlasu vlastníka těchto zařízení stavby či umisťovat konstrukce a jiná podobná zařízení, jakož i uskladňovat hořlavé a výbušné látky,

b) provádět bez souhlasu jeho vlastníka zemní práce,

c) provádět činnosti, které by mohly ohrozit spolehlivost a bezpečnost provozu těchto zařízení nebo ohrozit život, zdraví či majetek osob,

d) provádět činnosti, které by znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k těmto zařízením.

Ochranná pásma elektroenergetiky jsou následující:

podzemní vedení do 110kV včetně 1 m

podzemní vedení nad 110kV 3 m

podzemní sdělovací kabelová vedení místní i dálková 1 m

*Plynárenství - zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění*

Ochranným pásmem se rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti na obě strany od jeho půdorysu (od vnějšího okraje potrubí) . U technologických objektů je ochranné pásmo vymezené na všechny strany od půdorysu objektu.

V ochranném pásmu zařízení, které slouží pro výrobu, přepravu, distribuci a uskladňování plynu, i mimo něj je zakázáno provádět činnosti, které by ve svých důsledcích mohly ohrozit toto zařízení, jeho spolehlivost a bezpečnost provozu. Pokud to technické a bezpečnostní podmínky umožňují a nedojde k ohrožení života, zdraví nebo bezpečnosti osob, lze stavební činnost, umísťování konstrukcí, zemní práce, zřizování skládek a uskladňování materiálu v ochranném pásmu provádět pouze s předchozím písemným souhlasem držitele licence, který odpovídá za provoz příslušného plynárenského zařízení.

Ochranná pásma činí:

a) nízkotlaké a středotlaké plynovody a přípojky v zastavěném území obce 1 m

b) ostatní plynovody a plynovodní přípojky - do 40 bar 2 m

- nad 40 bar 4 m

c) technologické objekty 4 m

*Vodovody, kanalizace - zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění*

Ochranné pásmo tvoří prostor po obou stranách potrubí, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou v následujících vzdálenostech od vnějšího okraje potrubí:

a) vodovodní potrubí

do průměru 500 mm včetně 1,50 m

nad průměr 500 mm 2,50 m

b) kanalizace do DN 500 včetně přípojek 1,50 m

stoky nad DN 500 2,50 m

*Teplárenská zařízen - zákon č.458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění*

a) zařízení na výrobu či rozvod tepla 2,5 m od zařízení

b) výměníkové stanice 2,5 m od půdorysu

*Telekomunikační vedení pod zem í- zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v platném znění*

podzemní telekomunikační kabelová vedení 1,0 m od krajního vedení

*Radioreleové spoje – zákon č. 127/2005 Sb. . o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v platném znění*

Stávající zařízení je chráněno ochranným pásmem, pro každý spoj je stanoveno individuálně.

Jmenovitě určené podmínky pro realizaci stavby v ochranných pásmech

1) Veškeré stávající inženýrské sítě nacházející se na staveništi je nutno před zahájením stavebních prací vytýčit. V případě potřeby bude jejich vedení ověřeno kopanými sondami.

2) Stavební práce a činnosti, prováděné v ochranném pásmu dané inženýrské sítě, je možno provádět pouze za podmínek správců příslušné sítě, specifikovaných ve vyjádření k dokumentaci pro územní rozhodnutí a stavební povolení.

3) Ponechané inženýrské sítě je nutno předepsaným způsobem chránit před poškozením, zejména při pojíždění stávajících sítí stavebními mechanismy mimo stávající komunikace budou položeny provizorně silniční panely.

4) Na stávajících inženýrských sítích nesmí být budovány pozemní objekty ZS, ukládán žádný materiál ani odstavována vozidla a staveništní mechanismy.

5) Povrchové znaky inženýrských sítí musí být po celou dobu stavby zachovány, ochráněny a trvale přístupné.

6) Do ochranných pásem stávajících resp. navrhovaných inženýrských sítí nesmí být umísťovány objekty ZS, konstrukce, stavební buňky, skladové kontejnery a maringotky, skládky stavebního a jiného materiálu a čerpací stanice PHM a hořlavin.

7) Práce v ochranných pásmech stávajících i nových podzemních kabelových rozvodů a trubních inženýrských sítí budou prováděny ručně. Tento požadavek platí i pro i pro místa křížení s vedením.

8) Kabelové sítě elektrizační soustavy nacházející se v těsné blízkosti výkopů pro stavební konstrukce budou ručně obnaženy, provizorně vyvěšeny a zajištěny proti poškození (a to i třetí osobou).

9) Případně odkryté vodovodní, kanalizační nebo plynovodní potrubí bude zabezpečeno proti poklesu a vybočení.

10)  Nad příslušně nezajištěnými stávajícími inženýrskými sítěmi (např. zpevněním přejezdu sítě) nebude pojížděno těžkými mechanismy o celkové hmotnosti nad 6 tun.

11)  Zahájení prací v ochranném pásmu energetických zařízení je nutné nahlásit útvaru Dohled správy sítě.

12)  Při činnostech prováděných v blízkosti vedení sítě elektronických komunikací je dodavatel povinen respektovat ochranná pásma podzemního vedení sítě elektronických komunikací (dále NVSEK) tak, aby nedošlo k poškození nebo zamezení přístupu k vedení.

13)  Před započetím zemních prací zajistí investor vyznačení trasy PVSEK na terénu podle obdržené polohopisné dokumentace. S vyznačenou trasou PVSEK prokazatelně seznámí pracovníky, kteří budou stavební práce provádět (Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění § 3 bod b.I., příloha č.3, kap.U.čl.1; 4 a 5.

14) V případě provádění prací v objektu je povinen provést průzkum technické infrastruktury - vnějších i vnitřních vedení sítí elektronických komunikací na omítce i pod ní (Nařízení vlády č. 591)2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném zněn, § 3 bod 5, příloha č. 3 kap.XII 61.1.).

15)  Do vzdálenosti menší než 2,5 m od STL plynovodů a přípojek a 4 m od VTL plynovodů, přípojek a regulačních stanic nesmí být bez předchozího písemného souhlasu správce sítě umísťovány objekty zařízení staveniště, konstrukce, stavební buňky, skladové kontejnery a maringotky, skládky stavebního a jiného materiálu a čerpací stanice PHM a hořlavin.

16)  Provádění stavebních činností a zemních prací ve vzdálenosti menší než 1 m od provozovaných STL plynovodů a přípojek a 4 m od VTL plynovodů a regulačních stanic je možné pouze ručně, ve vzdálenosti menší než 0,5 m od povrchu plynového potrubí navíc bez použití pneumatických nebo elektrických nástrojů, a to po předchozím písemném souhlasu správce sítě. Podle §68 odst.3 zákona č.458/2000 Sb o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) v platném znění, je v ochranném pásmu plynárenského zařízení zakázáno provádět činnosti, které by mohly ohrozit plynárenská zařízení, jejich spolehlivost a bezpečnost provozu a při provádění veškerých činností v ochranném pásmu i mimo něj nesmí dojít k poškození plynárenského zařízení. Je nutno dodržet nařízení vlády č.406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu , krytí podle ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení vč. Z1, Z2, Z3, Z4 /1.10.1994/, dále ustanovení ČSN EN 12007 (38 8413) Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 1: Všeobecné funkční požadavky /1.3.2001/, technických pravidel TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyetylenu /1.1.2017/, TPG 702 04 Plynovody a přípojky z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně /2014/, TPG 905 01 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení /1.1.2019/ a technických předpisů souvisejících.

17) Stávající zařízení provozovaného veřejného osvětlení nesmí být uvedenou stavbou poškozeno ani jinak dotčeno. Při předčasné demontáži VO je investor stavby povinen zajistit a provozovat provizorní osvětlení, jehož stupeň bude odpovídat funkční třídě komunikace.

18) Organizace provádějící zemní práce musí být upozorněna na možnou polohovou odchylku uloženého vedení a zařízení od výkresové dokumentace.

1. Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob, včetně nutných úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, zásady pro dopravně inženýrské opatření
   1. Omezení provozu pěších

V rámci výstavby objektů řešené stavby „MSKP“ nedojde k omezení provozu pěších na veřejných trasách pro pěší.

* 1. Úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Na stavbě – v prostoru staveniště se nepředpokládá činnost pracovníků s omezenou schopností pohybu a orientace, z tohoto důvodu nebudou prováděny žádné speciální úpravy v prostoru staveniště.

V rámci řešené stavby „MSKP“ nebude nutno zajišťovat bezbariérové obchozí trasy.

Omezení provozu na veřejných komunikacích

K omezení provozu na veřejných komunikacích - dopravních trasách vlivem staveništní dopravy nedojde.

Staveništní doprava bude vedena po stávajících veřejných komunikacích, provozem stavby nedojde k  omezení provozu na veřejných komunikacích – dopravních trasách.

K částečnému omezení provozu dojde v prostoru ulice Bauerova a areálové komunikace u brány č. 8 do prostoru BVV v místě napojení vjezdů/výjezdů na/ze staveniště, před výjezdy ze staveniště bude osazeno dočasné dopravní značení upozorňující řidiče na výjezd vozidel stavby.

* 1. Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dočasná úprava dopravního režimu v prostoru ulice Bauerova areálové komunikace u brány č. dotčených stavební činností bude řešena samostatnou dokumentací DIO, tuto dokumentaci zajistí dodavatel stavby.

Dopravně inženýrské rozhodnutí potřebné pro případné dopravní omezení projedná dodavatel stavby sám v rámci své výrobní přípravy stavby s nezbytnou návazností na harmonogram prací. Dodavatel stavby rovněž zajistí v případě potřeby vypracování dokumentace dočasného značení pro vydání DIR.

Nákladní automobily dodavatele musí respektovat parametry a stav použitých komunikací ( tonáž, rychlost atd. ).

1. Uspořádání a bezpečnost staveniště z hlediska ochrany veřejných zájmů

Ochranná pásma z hlediska ochrany přírody

Do vlastního řešeného území nezasahuje žádný prvek vyžadující zvláštní ochranu přírody dle zákona, ani žádný významný krajinný prvek, taktéž řešeným územím neprochází ani do něho nezasahuje žádný prvek ÚSES (územní systém ekologické stability).

V území dotčeném stavbou ani v jeho blízkém okolí se nevyskytují žádná zvláště chráněná území (chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky) ve smyslu zák. č. 114/1992 Sb., České národní rady o ochraně přírody a krajiny v platném znění, nebo jiná chráněná území či fenomény (např. chráněná naleziště nebo památné stromy). Řešené území nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu § 12, 13, 14 zákona č. 114/1992 Sb., České národní rady o ochraně přírody a krajiny v platném znění To znamená, že není na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, přírodního parku, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy.

Dotčené území není součástí soustavy NATURA 2000, která vymezuje plochy evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Území se nachází částečně v zóně ekologických rizik dle platného územního plánu města Brno.

Ochrana kulturních památek

Pozemky určené pro výstavbu neleží v oblasti památkově chráněná území ve smyslu ustanovení §14 odst. 2 zákona č. 20/1987Sb. České národní rady o státní památkové péči v platném znění.

Pozemky určené pro výstavbu se nachází v ochranném pásmu městské památkové rezervace Brno.

Ve vlastním prostoru staveniště se nenacházejí kulturní nemovité památky, ani zde neleží památkové zóny a rezervace ani ochranná pásma kulturních památek dle téhož zákona.

Přístup k přilehlým objektům a přístup k ovládacím armaturám provozovaných sítí technického vybavení, zajištění provozuschopnosti kanalizace

Během stavby musí být zachována dopravní obsluha dotčené oblasti, bezpečný průchod pro pěší v dotčené oblasti (u vjezdů/výjezdů na/ze staveniště), příjezd a přístup k přilehlým objektům, jmenovitě pro pohotovostní vozidla.

Během výstavby musí být umožněn příjezd těžké techniky provozovatele sítě ke vstupním šachtám veřejné/areálové kanalizace, rovněž zůstane zachován přístup k uličním hydrantům a armaturám stávajících sítí technického vybavení.

Po dobu stavby bude zachován přístup k telekomunikačním kabelům.

Po celou dobu realizace stavby bude zachován přístup mobilní požární techniky ke všem okolním objektům.

Po celou dobu realizace stavby bude zachována přístupnost k ovládacím armaturám vodovodních řadů, akceschopnost uličních požárních hydrantů a nedojde k jejich poškození ani zakrytí. Zohlednění se vztahuje i na stávající kanalizační stoky.

Realizací stavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod

Zhotovitel stavby zajistí stavební a výkopový materiál proti napadání nebo splavení do kanalizačních objektů a stok.

1. Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení

Pracovníci zhotovitele stavby

Předpokládaný max. počet pracovníků zhotovitelů stavby při dodržení občanským zákoníkem stanovené 40 hod. týdenní pracovní době bude následující:

a) výrobní pracovníci: 500

b) pracovníci THP: 60

Pracovníci vedení stavby, odborný dozor stavby

Předpokládaný max. počet pracovníků vedení stavby a pracovníků zajišťujících odborný dozor stavby bude následující :

a) pracovníci vedení stavby: 24 osoby trvale na stavbě

b) technický dozor stavebníka: 4 osoby trvale na stavbě

c) autorský dozor projektanta: 2 osoby občasně

d) koordinátor bezpečnosti práce ve fázi realizace stavby: 2 osoby trvale na stavbě, viz bod p)4

Využití objektů dosavadních nebo nově budovaných pro účely zařízení staveniště

V prostoru staveniště objektů řešené stavby „MSKP“ nejsou stávající objekty využitelné pro potřeby stavby. Po dokončení základové desky v prostoru ledové plochy bude vzniklý prostor využíván jako manipulační plocha pro realizaci nosné konstrukce spodní stavby a pro pracovní postavení mobilních jeřábů při montáži nadzemní konstrukce objektu MSKP.

Stanovení velikosti ploch zařízení staveniště v prostoru staveniště, způsob využití ploch ZS

Vnitrostaveništní plochy

Prostor staveniště je dán rozsahem řešeného území. Stavba bude realizována v prostoru jednoho staveniště. Velikost staveniště je navržena v rozsahu umožňujícím realizaci objektů stavby.

Pro zařízení staveniště budou využity veškeré volné plochy v prostoru staveniště.

Mimostaveništní plochy

Zhotovitel stavby bude v případě potřeby využívat plochu svého stavebního dvora, popř. si zajistí využití některé z volných ploch v blízkém okolí pro zabezpečení potřeb stavby v případě větší potřeby, než umožní velikost staveniště (skladovací plocha, plocha pro odstavení mechanismů apod.).

Provozní zařízení staveniště – plochy pro skladování, manipulační plochy, mezideponie, kanceláře, vnitrostaveništní rozvody inženýrských sítí, oplocení staveniště

Prostor staveniště je dán rozsahem řešeného území určeného pro výstavbu objektů stavy MSKP. V navrženém staveništi lze zajistit dostatečné plochy pro ZS, veškerá volná plocha bude využívána pro pohyb stavebních mechanismů a vykládku stavebních materiálů a hmot.

Po dokončení základové desky v prostoru ledové plochy bude vzniklý prostor využíván jako manipulační plocha pro realizaci nosné konstrukce spodní stavby a pro pracovní postavení mobilních jeřábů při montáži nadzemní konstrukce objektu MSKP.

Kanceláře manažera stavby a vedení stavby budou zajištěny v dočasném objektu ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby, kanceláře dodavatele stavby budou zajištěny v dočasném objektu ZS 80.02 – Buňkoviště - kanceláře dodavatelů, objekty buňkovišť jsou umístěny na ploše centrálního ZS.

V prostoru staveniště jsou navrženy následující plochy:

č. plochy velikost v m2 způsob využití

1 3 280 centrální zařízení staveniště – umístění dočasných objektů ZS - buňkoviště

2 4 380 parkoviště vozidel pracovníků stavby

3 2 200 mezideponie zeminy pro zpětný zásyp

4 3 220 skladovací a manipulační plocha

5 4 200 skladovací a manipulační plocha

6 3 100 skladovací plocha

7 2 600 skladovací a manipulační plocha, plocha pro odstavení stavebních mechanismů

8 1 100 plocha pro uložení kontejnerů pro odpady ze stavby

Sociální zařízení staveniště – šatny, hygienické zařízení (sociální zabezpečení pracovníků stavby)

Sociální část ZS (šatny pracovníků stavby, hygienické zařízení) bude zajištěna v dočasném objektu ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků umístěném na ploše centrálního ZS.

V prostoru staveniště budou rovněž v souladu s postupem stavebních prací a zajištěním docházkové vzdálenosti použity buňky chemického WC se zajištěním pravidelného čištění a vyvážení. Počet a polohu těchto buněk určí dodavatel stavby.

Vzhledem k rozsahu stavby je v prostoru staveniště na ploše centrálního ZS navrženo umístění jídelny, ve které bude zajištěno stravování převážné části pracovníků stavby.

Případné ubytování pracovníků na staveništi nebude zabezpečováno. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz a pod.) zajištěna v nejbližším zdravotnickém zařízení, pro zajištění 1. pomoci v prostoru staveniště je v dočasném objektu ZS – 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby umístěna ošetřovna.

Výrobní zařízení staveniště

Na staveništi stavby nebude budováno žádné výrobní zařízení staveniště. Prvky želbet. prefa nosné konstrukce a ocelové konstrukce haly budou vyrobeny mimo staveniště a na staveništi budou pouze montovány. Na staveništích nebude vyráběna betonová směs, bude zabezpečena dovozem z centrálních výroben.

Montážní zařízení – vertikální doprava

Pro zabezpečení vertikální dopravy pro hrubou stavbu objektu MSKP je navrženo použití pěti věžových jeřábů, pro montáž nosné želbet. prefa konstrukce, ocelové konstrukce střechy, obvodového a střešního pláště budou použity mobilní jeřáby vhodných parametrů.

Typ, parametr použitých věžových a mobilních jeřábů a jejich přesné umístění bude záviset na dodavateli stavby a jím stanoveném nasazení mechanismů.

Věžové jeřáby

**Jeřáb J1** je umístěn v půdorysné ploše objektu MSKP, v severozápadním rohu v prostoru mimo nadzemní část objektu MSJKP. Věž tohoto jeřábu bude osazena na základovém bloku, který bude součástí želbet. základové desky.

**Jeřáb J2** je umístěn vně objektu MSKP u severní strany objektu, osazení věže jeřábu je navrženo na želbet. základovém bloku osazeném na rostlém terénu mino rozsah svahované stavební jámy.

**Jeřáb J3** je umístěn vně objektu MSKP u východní strany objektu, osazení věže jeřábu je navrženo na želbet. základovém bloku osazeném na rostlém terénu mino rozsah svahované stavební jámy.

**Jeřáby J4 a J5** jsou umístěny vně objektu MSKP u jižní strany objektu, osazení věží jeřábů je navrženo na želbet. základovém bloku osazeném na rostlém terénu mino rozsah svahované stavební jámy.

Umístění jeřábů je zakresleno v situaci ZOV – staveniště.

Přehled navržených věžových jeřábů

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| číslo | Výšková úroveň (1 = nejnižší úroveň) | typ | Vyložení (m) | Využití pro objekty | výška objektu, paprsků (vč.ochranného pásma)  (m.n.m.) | max.výška horní hrana / dolní hrana ramene jeřábu  (m.n.m. - b.p.v.) | Poloha paprsků (MW spojů) |
| J1 | 3 | LIEBHERR 180 EC-H | 60,00 | SO 101 - MSKP | SO 101 = 237,80  J2 = 256,00 / 253,50  J5 = 248,50 / 246,00 | 263,50 / 261,00 |  |
| J2 | 2 | LIEBHERR 180 EC-H | 60,00 | SO 101 – MSKP  IO 391 | SO 101 = 237,80  J1 = 263,50 / 261,00  J3 = 248,50 / 246,00 | 256,00 / 253,50 |  |
| J3 | 1 | LIEBHERR 180 EC-H | 60,00 | SO 101 – MSKP  IO 391 | SO 101 = 237,80  J2 = 256,00 / 253,50  J4 = 256,00 / 253,50 | 248,50 / 246,00 |  |
| J4 | 2 | LIEBHERR 180 EC-H | 60,00 | SO 101 – MSKP  IO 391 | SO 101 = 237,80  J3 = 248,50 / 246,00  J5 = 248,50 / 246,00 | 256,00 / 253,50 |  |
| J5 | 1 | LIEBHERR 180 EC-H | 60,00 | SO 101 - MSKP | SO 101 = 237,80  J1 = 263,50 / 261,00  J4 = 256,00 / 253,50 | 248,50 / 246,00 |  |

Mobilní jeřáby

Mobilní jeřáby vhodných parametrů budou použity při montáži nosné želbet. prefa konstrukce nadzemní části objektu MSKP, při montáži ocelové konstrukce střechy, obvodového a střešního pláště.

Při montáži nosné konstrukce nadzemní části objektu MSKP bude pracovní postavení mobilních jeřábů v 1PP na základové desce v prostoru budoucí ledové plochy a v prostoru vně objektu MSKP.

Po obvodu objektu MSKP bude realizována dočasná zpevněná komunikace, která bude využita pro pracovní postavení mobilních jeřábů při montáži nosné konstrukce nadzemní části objektu a při montáži ocelové konstrukce střechy, obvodového a střešního pláště.

1. Popis dočasných staveb zařízení staveniště

Pro zabezpečení potřeb řešené stavby budou na staveništi realizovány dočasné objekty, vybudování dočasných objektů zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby, způsob zajištění dokumentace pro ohlášení stavby a ohlášení stavby dočasných objektů ZS stanoví stavebník v průběhu výběru zhotovitele stavby. Tato dokumentace nenahrazuje v žádném případě dokumentaci dočasných objektů staveb zařízení staveniště potřebnou pro stavební povolení/ohlášení stavby objektů ZS. Vypracování dokumentace pro umístění/ohlášení stavby, zajištění rozhodnutí o umístění/ohlášení stavby a vybudování dočasných objektů zařízení staveniště zajistí zhotovitel stavby.

Pro zabezpečení potřeb stavby budou na staveništi realizovány následující dočasné objekty:

ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby

ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů

ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků

ZS 80.04 – Buňkoviště – jídelna

ZS 81.01 – Vrátnice 1 – u vjezdu VJ1

ZS 81.02 – Vrátnice 2 – u vjezdu VJ2

ZS 81.03 – Vrátnice 3 – u vjezdu VJ3

ZS 81.04 – Vrátnice 4 – u vjezdu VJ4

ZS 81.05 – Vrátnice 5 – u vjezdu VJ5

ZS 81.06 – Vrátnice 6 – vstup na staveniště z plochy centrálního ZS

ZS 82.00 – Oplocení plochy centrálního zařízení staveniště

ZS 83.00 – Vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy

ZS 84.01 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V1

ZS 84.02 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V2

ZS 84.03 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V3

ZS 85.01 – Staveništní přípojka odpadních vod od objektů buňkoviště

ZS 85.02 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD1

ZS 85.03 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD2

ZS 86.01 – Staveništní přípojka VN, staveništní trafostanice

ZS 86.02 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E1

ZS 86.03 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E2

ZS 86.04 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E3

* 1. ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby,   
     ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů,   
     ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků

Sociální část ZS a kanceláře bude zajištěna vybudováním dočasných objektů ZS – buňkoviště, ve kterých budou šatny pracovníků stavby, kanceláře manažera a vedení stavby, dodavatelů a nezbytné hygienické zařízení. Dočasné objekty ZS – buňkoviště budou vybudovány na ploše centrálního zařízení staveniště na začátku řešené stavby MSKP.

U všech navržených dočasných objektů ZS – buňkoviště je navrženo použití typových mobilních kontejnerů KOMA. Základní rozměry kontejnerů jsou:

rozměr kontejneru délka (m) šířka (m) výška (m)

vnější 6,058 2,438 2,800

vnitřní 5,848 2,228 2,500

Dočasné objekty ZS – buňkoviště budou napojeny na elektrickou energii, vodu a splaškovou kanalizaci.

Navržené umístění dočasných objektů ZS – buňkoviště je zakresleno v situaci ZOV (staveniště).

Objekt ZS 80.01 - Buňkoviště bude sestaven z typizovaných stohovatelných kontejnerů do sestavy s podélnou pavlačí (chodbou - kontejnery v jedné řadě), je navržen jako třípodlažní sestava kontejnerů. Schodiště jsou umístěna na bočních stranách sestavy kontejnerů.

Objekty ZS 80.02 a ZS 80.03 - Buňkoviště budou sestaveny z typizovaných stohovatelných kontejnerů do sestavy se středovou chodbou (kontejnery ve dvou řadách), jsou navrženy jako třípodlažní sestava kontejnerů. Schodiště jsou umístěna na bočních stranách sestavy kontejnerů.

Při třípodlažních objektech je navrženo použití následujícího počtu kontejnerů:

Dočasný objekt počet kontejnerů v každém podlaží celkový počet kontejnerů

ZS 80.01 – buňkoviště 13 39

ZS 80.02 – buňkoviště 26 78

ZS 80.03 – buňkoviště 26 78

Složení sestav objektů je v následující skladbě kontejnerů (buněk):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ZS 80.01 – Buňkoviště – vedení stavby | Počet kontejnerů (buněk) | | | |
| Druh kontejneru (buňky) | 1. NP | 2. NP | 3. NP | celkem |
| kancelář | 4 | 5 | 6 | 15 |
| zasedací místnost | 2 | 3 | 4 | 9 |
| ošetřovna – místnost první pomoci | 1 | 0 | 0 | 1 |
| mytí obuvi + sušení oděvů | 1 | 1 | 1 | 3 |
| sklad OOP | 1 | 0 | 0 | 1 |
| sklad dokumentace, archiv | 1 | 1 | 0 | 2 |
| čajová kuchyňka + úklid + konzumace donesené stravy | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC – muži, ženy | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC + umývárna - muži | 1 | 1 | 0 | 2 |
| celkem | 13 | 13 | 13 | 39 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ZS 80.02 – Buňkoviště – kanceláře dodavatelů | Počet kontejnerů (buněk) | | | |
| Druh kontejneru (buňky) | 1. NP | 2. NP | 3. NP | celkem |
| kancelář | 14 | 15 | 13 | 42 |
| zasedací místnost | 6 | 6 | 8 | 20 |
| mytí obuvi + sušení oděvů | 1 | 1 | 1 | 3 |
| sklad dokumentace, archiv | 1 | 1 | 1 | 3 |
| sklad OOP | 1 | 0 | 0 | 1 |
| čajová kuchyňka + úklid + konzumace donesené stravy | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC – muži, ženy | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC + umývárna - muži | 1 | 1 | 1 | 3 |
| celkem | 26 | 26 | 26 | 78 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ZS 80.03 – Buňkoviště – šatny pracovníků | Počet kontejnerů (buněk) | | | |
| Druh kontejneru (buňky) | 1. NP | 2. NP | 3. NP | celkem |
| šatna - muži | 15 | 18 | 18 | 51 |
| šatna - ženy | 1 | 0 | 0 | 1 |
| mytí obuvi + sušení oděvů | 1 | 1 | 1 | 3 |
| sklad drobného nářadí | 1 | 1 | 1 | 3 |
| sklad OOP | 1 | 0 | 0 | 1 |
| čajová kuchyňka + úklid + konzumace donesené stravy | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC - muži | 2 | 2 | 2 | 6 |
| WC + umývárna - muži | 1 | 1 | 1 | 3 |
| WC + umývárna - ženy | 1 | 0 | 0 | 1 |
| umývárna - muži | 2 | 2 | 2 | 6 |
| celkem | 26 | 26 | 26 | 78 |

Vybavení a využití buněk, konstrukční část, rozvody instalací

Kontejnery budou dodány jako kompletizované včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů. Vnitřní elektrorozvody budou napojeny na objektový rozvaděč. Elektrovybavení - zářivky, otopná tělesa, zásuvky.

Vybavení a využití kontejnerů (buněk):

*šatnová buňka*

V každé šatnové buňce budou 2 skříňky pro 1 pracovníka, tj. celkem 20 skříněk. Zároveň budou v každé šatnové buňce 2 - 3 tyče na pověšení ramínek s mokrými kabáty. Šatnové buňky budou využity i pro sušení mokrých kabátů a obuvi.

*kancelář*

Bude použit běžný kancelářský kontejner buď jako samostatná kancelář nebo sestava několika kontejnerů dle požadované velikosti kanceláře.

*zasedací místnost*

Bude použit běžný kancelářský kontejner jako sestava několika kontejnerů dle požadované velikosti zasedací místnosti.

ošetřovna – místnost 1. pomoci

Bude použit kancelářský kontejner, ve kterém bude umyvadlo. Místnost ošetřovny bude vybavena nábytkem dle požadavku zdravotníků.

*sušení oděvů, mytí obuvi*

V místnosti sušení oděvů budou umístěny stojany s tyčemi na pověšení ramínek s mokrými kabáty. V této buňce je rovněž místnost pro mytí obuvi, ve které je osazena výlevka.

*sklad drobného nářadí, OOP, dokumentace, archiv*

Bude použit běžný kancelářský kontejner, ve kterém budou umístěny regály.

*čajová kuchyňka, úklid + konzumace donesených jídel*

V místnosti čajové kuchyňky bude umístěna skříňka kuchyňské linky s instalovaným dřezem na mytí nádobí, elektrickým vařičem, umyvadlo, lednice a mikrovlnná trouba na ohřev donesené stravy.

V místnosti čajové kuchyňky budou umístěny: skříňka kuchyňské linky s instalovaným dřezem na mytí nádobí, elektrický vařič, lednice, mikrovlnná trouba na ohřev donesené stravy a umyvadlo. Ohřev teplé vody bude zajištěn průtokovým ohřívačem. Část volné plochy bude využita pro konzumaci donesené stravy. V tomto kontejneru je rovněž místnost pro úklidové prostředky.

V případě, že vedle kontejneru čajové kuchyňky bude umístěn kontejner konzumace donesené stravy, bude vyjmuta boční stěna sousedící s kontejnerem konzumace donesené stravy.

*WC - muži*

V sanitárním kontejneru s WC se nacházejí následující zařizovací předměty: 4 x záchodová kabinka, 4 x pisoárové stání, 4 x umyvadlo, 1 x boiler 80 l.

*umyvárna - muži*

V sanitárním kontejneru se nacházejí následující zařizovací předměty: 4 x sprchovací kout, 5 x umyvadlo nebo 2 x žlab na mytí, 2 x boiler 200 l.

*WC + umývárna – muži*

V sanitárním kontejneru se nacházejí následující zařizovací předměty:

část WC: 2 x záchodová kabinka, 2 x pisoár, 1 x umyvadlo,

část umývárna: 2 x sprchovací kout, 3 x umyvadlo, 1 x boiler 150 l.

*WC a umývárna - ženy*

V sanitárním kontejneru se nacházejí následující zařizovací předměty:

část WC: 2 x záchodová kabinka, 1 x umyvadlo,

část umývárna: 2 x sprchovací kout, 3 x umyvadlo, 1 x boiler 150 l.

*WC muži, ženy*

V sanitárním kontejneru se nacházejí zařizovací předměty:

část WC muži: 1 x záchodová kabinka, 1 x pisoár, 1 x umyvadlo,

část WC ženy: 1 x záchodová kabinka, 1 x umyvadlo

předsíň: 1 x boiler 80 l.

Konstrukční část

Sestava buňkoviště bude osazena na betonových základových pasech. Schodiště jsou ocelová dvouramenná, svařovaná – umístěna jsou u bočních stran objektu.

Ocelové konstrukce budou proti korozi opatřeny nátěry synthetickými 1x základním a 1x vrchním nátěrem, pororošty budou pozinkované. Prvky konstrukce budou označeny ve styku s původní plochou výstražnými pruhy dle platné ČSN.

ZTI - voda, kanalizace

Kanalizace:

Odpadní splaškové vody z objektu buňkoviště budou vypouštěny dočasnou přípojkou odpadních vod do stávající jednotné kanalizace. Splaškové odpadní vody jsou od jednotlivých zařizovacích předmětů odvedeny potrubím připojovacím k přípojce odpadních vod. Volně vedené potrubí je nutno, pokud bude zařízení provozováno v zimním období, opatřit tepelnou izolací a topným kabelem a zabezpečit proti mechanickému poškození (dřevěný truhlík apod).

Dešťové vody budou odvedeny vnějšími odpady, každý bude opatřen lapačem splavenin. Dešťové vody budou odváděny do volného terénu, kde budou vsakovány.

Vodovod:

Voda bude k objektu přivedena vnitrostaveništním rozvodem vody napojeným na staveništní vodovodní přípojku. Přívod vody bude napojen na vodovodní potrubí jednotlivých buněk. Rozvody vody uvnitř buněk jsou součástí dodávky a nejsou obsaženy v tomto projektu. Příprava teplé vody je zajištěna v el. ohřívačích, které jsou též součástí dodávky buněk. Propojovací potrubí mezi buňkami a potrubím vedeným v zemi bude z trub ocelových pozinkovaných. Jinak bude vodovodní přípojka provedena z trub PE. Propojovací potrubí (veškeré potrubí vedené vnějším prostorem) bude, pokud bude zařízení provozováno v zimním období, opatřeno tepelnou izolací a topným kabelem.

Větrání:

Mobilní kontejnery jsou větrány přirozeně okny. Odvod vzduchu ze sociálního zázemí (WC, umývárny) je řešeno stěnovými ventilátory umístěnými nad okny. U předsíněk WC a ostatních místností nemajících okna je zajištěno nucené větrání stěnovými ventilátory napojenými na odsávací potrubí s nasávacími vyústkami, potrubí je zakončeno vyústěním v obvodové stěně. Přívod vzduchu do sociálního zázemí je řešen přes dveřní ev. stěnové mřížky. V sociálním zázemí bude vytvořen podtlak, který zamezí šíření nepříjemných pachů do okolí.

Ventilátory budou v provedení se zabudovanou zpětnou klapkou a nastavitelným časovým doběhem mezi 3 až 25 minutami. Nasávání vzduchu je skryté pomocí designového krytu, krytí IP X4 pro bezpečnost v koupelně, třída ochrany II.

Použité ventilátory:

WC, umývárny: Maico AWB 120 TC průtok 155 m3/hod napojení: Ø 120 mm

Předsíňky: Maico AWB 100 TC průtok 90 m3/hod napojení: Ø 100 mm

Elektroinstalace, hromosvod

Elektroinstalace buněk začíná osazením rozvaděče u objektu buňkoviště. Rozvaděč bude osazen na betonovém soklu. Rozvody v buňkách jsou součástí dodávky buněk, rovněž propojení jednotlivých buněk.

Ocelová konstrukce buněk, vč. střechy vyhovuje normám ČSN EN 62305-1 až 4 ed. 2 (341390) Ochrana před bleskem, v rámci hromosvodu bude provedeno uzemnění buňkoviště.

Požární ochrana

V každém objektu budou v souladu s PBŘ umístěny na viditelném místě v podélné chodbě přenosné hasicí přístroje, v souladu s čl. 9.16. ČSN 73 0802 vč. Z1, Z2 /1.6.2009/ budou označeny podle ČSN ISO 38 64-1 (01 8011) /1.1.2013/ směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Dále budou značkami označeny věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydranty) a uzávěry jednotlivých medií (voda, elektro). Značky pro únik a evakuaci osob budou viditelné i při přerušení dodávky el. energie po dobu nutnou k bezpečnému opuštění objektu (§ 2, odst. 4 nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů).

V objektech ZS 80.02 a ZS 80.03 budou vnitřní hydranty.

* 1. ZS 80.04 – Buňkoviště - jídelna

Objekt ZS 80.04 – Buňkoviště – jídelna je umístěn na ploše centrálního zařízení staveniště, navrhované umístění je patrné ze situace ZOV (staveniště).

Objekt jídelny je sestavený z typových mobilních kontejnerů KOMA v jednom nadzemním podlaží, zajišťuje přípravu, výdej hotových jídel a jejich konzumaci. V omezené míře budou pokrmy zajišťovány formou minutkové kuchyně.

Základní rozměry kontejnerů jsou:

rozměr kontejneru délka (m) šířka (m) výška (m)

vnější 6,058 2,438 2,800

vnitřní 5,848 2,228 2,500

Objekt jídelny bude napojen na elektrickou energii, vodu a kanalizaci.

Objekt je složen ze dvou částí, kuchyně a prostoru jídelny určeném pro konzumaci jídel. Provoz kuchyně je rozdělen na umývárnu, přípravnu a výrobní zónu a výdej jídel. Umývárna dále dělena na mytí černého nádobí, sloužícího pro přípravu pokrmů a zvlášť na mytí bílého nádobí, sloužícího k odběru stravy strávníků.

Objekt je navržen jako jednopodlažní sestava buněk tvaru L. Před objektem je navržena volná plocha vel.10 x 15 m pro umístění party stanu pro venkovní sezení.

Celkový počet buněk je 12 ks. Kapacita objektu je:

počet míst pro strávníky: 52

denní počet vydávaných jídel: cca 200

Pro sestavu objektu buňkoviště budou použity upravené mobilní buňky – kontejnery KOMA. Úpravy spočívají ve vynechání některých stěn buněk tak, aby bylo možno vytvořit halový prostor jídelny a části kuchyně. Počet mobilních buněk v jednotlivých částech objektu je následující:

podlaží druh místnosti počet buněk (ks)

přízemí (1.NP): kuchyně, příprava a výdeje jídel 6

jídelna 6

celkem 12

Kontejnery budou dodány jako kompletizované včetně povrchových úprav, elektropříslušenství a zařizovacích předmětů (svítidla, tělesa přímotopného vytápění apod.). Vnitřní elektrorozvody budou napojeny na objektový rozvaděč. Elektrovybavení - zářivky, otopná tělesa, zásuvky. Kontejnery jsou vytápěny přímotopnými elektrickými tělesy.

V části kuchyně a výdeje jídel bude instalováno zařízení gastroprovozu.

Charakteristika provozu jídelny

1. drobná nabídka minutkové kuchyně - příprava hranolky, krokety, hamburgery, mražené polotovary

2. nabídka hotových pokrmů - dovoz zchlazených pokrmů určených k regeneraci, pro expedici hotových jídel slouží vodní lázně, které udržují hotové pokrmy na výdejní požadovanou teplotu 75°C - s horním infraohřevem - doplňkový sortiment + konvektomat s regeneračním programem pro ohřev stravy

Dočasné stravovací zařízení na staveništi stavby MSKP umístěné v prostoru centrálního zařízení staveniště bude sloužit k přípravě, výdeji a konzumaci pokrmů. Tato soustava mobilních kontejnerů vyhovuje hygienickým požadavkům stavební konstrukcí, dispozičním uspořádáním, vodním hospodářstvím, vytápěním, osvětlením, větráním a vnitřním vybavením, je v souladu s Vyhláškou o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných.

Provoz kuchyně je rozdělen na umývárnu, přípravnu a výrobní zónu a výdej jídel. Umývárny je dále dělena na mytí černého nádobí, sloužícího pro přípravu pokrmů a zvlášť na mytí bílého nádobí, sloužícího k odběru stravy strávníků.

Do přípravných zón kuchyně spadá čistá přípravna zeleniny, čistá přípravna masa.

Do provozovny bude dodávána výhradně zelenina i brambory opracované, loupané a čištěné, předvařené. Úsek čisté přípravny zeleniny slouží k oplachování zeleniny listové a ostatních druhů sloužících k přípravě salátů a obloh k vydávaným pokrmům.

Zpracování porcovaného, vakuovaného, kuchyňsky upraveného masa před konečnou tepelnou úpravou se odehrává v úseku čisté přípravny masa.

Podstatný sortiment vařených jídel budou tvořit pokrmy z mražených polotovarů, část pokrmů bude dovážena zachlazena z výrobny - určeno k regeneraci.

V kontejneru, který slouží pro vstup personálu je odděleně umístěno WC pro personál a umývadlem a úklidovou výlevkou, oddělená šatna pro personál a samostatný sklad surovin.

Doplňkový sortiment budou tvořit:

1. nabídka chlazených nápojů s výjimkou alkoholických

2. příprava teplých kávových produktů, čajů apod.

3. přímý prodej salátů, uzenin, chlebíčků a baget ( dovážených)

V objektu jídelny nejsou toalety pro strávníky, bude využito kapacit WC v sousedních objektech ZS 80.02 a ZS 80.03 zařízení staveniště. U vstupu do jídelní části je umístěno umyvadlo pro potřeby příchozích strávníků.

* 1. ZS 81.01 – Vrátnice 1 – u vjezdu VJ1,   
     ZS 81.02 – Vrátnice 2 – u vjezdu VJ2,   
     ZS 81.03 – Vrátnice 3 – u vjezdu VJ3,   
     ZS 81.04 – Vrátnice 4 – u vjezdu VJ4,   
     ZS 81.05 – Vrátnice 5 – u vjezdu VJ5

V prostoru staveniště bude u vjezdů/výjezdů VJ1 – VJ5 umístěn mobilní kontejner vrátnice, bude použit kontejner kancelářského typu. Vrátnice bude napojena na elektrickou energii, kontejner bude osazen na dřevěné roznášecí trámy.

Umístění vrátnic je zakresleno v situaci ZOV – staveniště.

* 1. ZS 81.06 – Vrátnice 6 – vstup na staveniště z plochy centrálního ZS

Na ploše centrálního zařízení staveniště bude u vstupu na staveniště pro kontrolu osob vstupujících na staveniště umístěn mobilní kontejner vrátnice. Vrátnice bude napojena na elektrickou energii, kontejner bude osazen na dřevěné roznášecí trámy.

* 1. ZS 82.00 - Oplocení plochy centrálního zařízení staveniště

V rámci řešené stavby objektu MSKP je navrženo dočasné staveništní oplocení plochy centrálního zařízení staveniště a zpevněné plochy pro parkování vozidel pracovníků stavby, bude použito systémové oplocení výšky 2,0 m provedené na mobilních a pevných stojkách. Vzhledem lokalitě stavby a zastavěnosti okolního území se předpokládá použití průhledného oplocení staveniště.

V případě oddělení navrženého prostoru staveniště řešené stavby objektu MSKP bude použito rovněž systémové průhledné oplocení výšky 2,0 m provedené na mobilních a pevných stojkách. Vybrané úseky, u kterých se bude předpokládat posun oplocení v průběhu stavby, budou provedeny systémovým oplocením na mobilních stojkách.

V místě vjezdů a výjezdů ze staveniště budou osazeny vjezdové brány.

Vstup pracovníků stavby z plochy centrálního ZS na staveniště bude brankou osazenou v oplocení centrální plochy ZS.

Rozsah staveništního oplocení plochy centrálního ZS (ZS 82.00 - Oplocení plochy centrálního zařízení staveniště) a rozsah staveniště je zakreslen v situaci ZOV – staveniště.

* 1. ZS 83.00 – Vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy

V prostoru staveniště budou dle potřeby dodavatele vybudovány vnitrostaveništní komunikace a zpevněné plochy. Pro vozovky vnitrostaveništních komunikací a zpevněných ploch se podle způsobu využití předpokládá použití následujících konstrukcí:

A : štěrková: - štěrková výsivka

- štěrk 20 cm

- štěrkopísek 15 cm

celkem 35 cm

B : lehká panelová:- silniční panely do štěrkopískového lože 21 cm

- podkladní štěrkopísek 15 cm

celkem 36 cm

C : těžká panelová:- silniční panely do štěrkopískového lože 21 cm

- štěrkodrť 15 cm

- podkladový štěrkopísek 15 cm

celkem 51 cm

O skladbě použité vozovky rozhodne podle uvažovaného využití komunikací a ploch zhotovitel stavby dané etapy výstavby.

* 1. ZS 84.01 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V1

Voda potřebná pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny umístěných na ploše centrálního ZS a pro zajištění vody v severozápadní části staveniště bude zajištěna vybudováním dočasné staveništní přípojky vody napojené na severní větev areálového rozvodu vody budovaného v rámci stavby objektů technické infrastruktury. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV1. Krátká staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V1.

* 1. ZS 84.02 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V2

Staveništní přípojka – odběrné místo V2 bude napojena na nově budovanou přípojku objektu MSKP. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV2. Krátká staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V2.

* 1. ZS 84.03 – Staveništní přípojka vody – odběrné místo V3

Staveništní přípojka – odběrné místo V3) bude napojena na východní větev areálového rozvodu vody budovaného v rámci stavby objektů technické infrastruktury. Místo napojení (napojovací bod) staveništní přípojky je v situaci staveniště vyznačeno symbolem NbV3. Staveništní přípojka bude zakončena dočasnou vodoměrnou šachtou, ve které bude osazena vodoměrná sestava a armatura pro napojení vnitrostaveništních rozvodů, toto odběrné místo vody je v situaci staveniště označené symbolem V3.

* 1. ZS 85.01 – Staveništní přípojka odpadních vod od objektů buňkoviště

Odpadní vody od dočasných objektů ZS – buňkoviště umístěných na ploše centrálního zařízení staveniště budou odváděny podzemní dočasnou přípojkou odpadních vod do stávající jednotné kanalizace vedoucí v ulici Bauerova, která vede podél západní strany plochy centrálního ZS. Místo napojení dočasné přípojky odpadních vod na stávající kanalizaci je v situaci ZOV - staveniště označeno symbolem NbKS.

Přípojka bude provedena jako podzemní v otevřeném výkopu. Potrubí je navrženo z trub PVC, uložené do pískového lože a obsypáno pískem na výšku 30 cm nad potrubí. Zbývající část výkopu bude vyplněna vhodným hutnitelným materiálem, hutněným po vrstvách výšky max 30 cm.

* 1. ZS 85.02 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD1,   
     ZS 85.03 – Staveništní přípojka dešťových vod – napojovací bod NbKD2

Dešťové vody ze stavebních jam budou vypouštěny po usazení kalů v sedimentačních jímkách do kanalizace. Odvedení srážkových vod ze staveniště a vod ze stavebních jam zajistí vybraný dodavatel stavby.

V rámci půdorysu objektu MSKP předpokládáme zřízení sběrných záchytných jímek, kam bude sveden provizorní odvodňovací drenážní systém z prostoru stavební jámy. Ze sběrných záchytných jímek budou vody přečerpávány do sedimentačních jímek umístěných na terénu u stavební jámy, jímky budou zároveň plnit funkci základní retence vody. Ze sedimentačních jímek bude voda vypouštěna dočasnými přípojkami dešťových vod do dešťové kanalizace. Místo napojení dočasných přípojek dešťových vod na dešťovou kanalizaci je v situaci staveniště označeno symbolem NbKD1 a NbKD2.

Místo napojení NbKD1 je u jižní retenční nádrže, místo napojení NbKD2 je u retenční nádrže umístěné v severovýchodním rohu staveniště.

* 1. ZS 86.01 – Staveništní přípojka VN, staveništní trafostanice

Elektrická energie potřebná pro provoz zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby MSKP bude zajištěna vybudováním dočasné přípojky VN a zřízením dočasné staveništní trafostanice umístěné v prostoru staveniště. Krátká podzemní dočasná přípojka VN bude napojena na novou přípojku VN vedoucí k jihozápadnímu rohu objektu MSKP, zakončena bude ve VN části  dočasné staveništní trafostanice umístěné rovněž u jihozápadního rohu objektu MSKP.

* 1. ZS 86.02 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E1

U staveništní trafostanice bude zřízena krátká staveništní přípojka NN zajišťující elektrickou energii v západní, jižní části staveniště a v objektu MSKP. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci ZOV - staveniště označeno symbolem E1.

* 1. ZS 86.03 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E2

Staveništní přípojka NN vedoucí do východní části staveniště bude zajišťovat elektrickou energii ve východní a severní části staveniště. Tato podzemní přípojka povede od staveništní trafostanice podél vnitrostaveništní komunikace do severovýchodní části staveniště. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci ZOV - staveniště označeno symbolem E2.

* 1. ZS 86.04 – Staveništní přípojka NN – odběrné místo E3

Elektrická energie potřebná pro provoz sociální části ZS (šatny, hygienické zařízení), kanceláří a jídelny umístěných na ploše centrálního ZS bude zajištěna vybudováním dočasné staveništní přípojky NN napojené na NN část dočasné staveništní trafostanice. Přípojka bude vedena po obvodu staveniště na plochu centrálního zařízení staveniště. Odběrné místo, tj. poloha hlavního staveništního rozvaděče, je v situaci staveniště označeno symbolem E3.

Výše uvedené staveništní přípojky NN budou zakončeny hlavním staveništním rozvaděčem opatřeným elektroměrem pro měření spotřebované energie, na který budou napojeny vnitrostaveništní rozvody NN vedoucí k podružným rozvaděčům - jednotlivým místům spotřeby elektrické energie.

1. Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

V rámci řešené stavby budou realizovány následující objemy zemních prací:

Výkop stavebních jam: 140 000 m3

Zpětný zásyp kolem objektů: 16 500 m3

Přebytek zeminy: 123 500 m3

Hospodaření s ornicí

V prostoru staveniště se nenachází ornice ani jiné humosní vrstvy, v rámci řešené stavby nevzniká potřeba dovozu ornice.

Hospodaření s ostatní zeminou

V rámci řešené stavby budou provedeny zemní práce, ve kterých budou provedeny výkopy stavebních jam objektu MSKP, lapolů a retenčních nádrží. Výkop stavebních jam pro stavbu retenčních nádrží bude proveden po dokončení hrubé stavby objektu MSKP po odstranění obvodové staveništní komunikace pro pojezd mobilních jeřábů.

Přebytečná zemina bude bez mezideponování v prostoru staveniště odvážena na řízenou skládku, vhodná zemina potřebná do zpětných zásypů kolem objektů bude ukládána na mezideponii vel. 2 200 m2 umístěné v prostoru staveniště na ploše P3.

Hospodaření se zeminou – inženýrské sítě

Zemina vytěžená při realizaci podzemních inženýrských sítí bude uložena podél rýhy a bude použita pro zpětný zásyp rýhy. V místech, kde toto nebude možné, bude vytěžená zemina uložena na mezideponii zeminy umístěné v prostoru staveniště na ploše P3. Zemina nevhodná pro zpětný zásyp bude bez mezideponování odvezena na vhodnou skládku.

Trvalé deponie, mezideponie, zemníky a skládky

Zhotovitel stavby v rámci nabídky a dodávky stavby navrhne a zajistí skládku k dalšímu použití na stavbě nevhodné nebo přebytečné vytěžené zeminy, vybourané suti nevhodné k druhotnému využití.

V případě potřeby dovozu vhodného materiálu pro zásyp kolem objektů a zásyp rýh inženýrských sítí zajistí zdroj tohoto materiálu dodavatel v rámci dodávky stavby.

Zhotovitel stavby rovněž zajistí odvoz materiálů vhodných k recyklaci vč. odběru těchto materiálů v recyklačním středisku.

Odpadový materiál ze stavební činnosti bude odvážen na vhodnou skládku, kterou zajistí zhotovitel v rámci své dodávky stavby.

1. Zdroje materiálů, konstrukcí a hmot

Betonová směs bude na stavbu dovážena z centrální betonárky.

1. Použité mechanismy pro rozhodující práce

Návrh hlavních mechanismů pro rozhodující stavební práce

Zajištění a výkop stavební jámy

- vrtná souprava na vrtání pilot zajištění jámy

- souprava pro realizaci tryskové injektáže

- souprava pro realizaci tryskové kotev

- mobilní jeřáb

- rypadlo CAT

- rýpadlo - nakladač

- kolový nakladač (bobcat apod.)

- nákladní automobil (MAN, MERCEDES, TATRA apod.)

Výkop pro plošné základové konstrukce

- rýpadlo - nakladač

- kolový nakladač (bobcat apod.)

- nákladní automobil (MAN, MERCEDES, TATRA apod.)

Základové konstrukce a nosná konstrukce budov

- vrtná souprava na vrtání pilot

- mobilní jeřáb

- věžový jeřáb

- mobilní jeřáb

- čerpadlo betonové směsi

- automix

- cirkulárka / motorová pila

- svářecí trafo

- kompresor, sbíjecí kladivo

- nákladní automobil (MAN, MERCEDES, TATRA apod.)

- lehký nákladní automobil (do 3,5t)

Zemní práce – komunikace, inženýrské sítě

- rýpadlo - nakladač

- kolový nakladač (bobcat apod.)

- nákladní vozy TATRA, MAN, MERCEDES apod.

- vibrační válec malý - hutnění zásypů rýh

Inženýrské sítě

- kolový nakladač (bobcat apod.)

- mobilní jeřáb

- nákladní vozy TATRA, MAN, MERCEDES apod.

- lehký nákladní automobil (nosnost do 3 t)

Komunikace – vrstvy vozovky

- kolový nakladač (bobcat apod.)

- kompresor, sbíjecí kladivo

- vibrační válec

Nasazení a četnost nákladních vozidel

Celková hmotnost nákladních vozidel nad 3, 5 t bude do 26t, celková max. hmotnost nákladních vozidel s přívěsem bude do 50t (26t+24t).

Pro stanovení počtu nákladních vozidel odvážejících vytěženou zeminu na skládku je uvažováno s naložením max. 20 m3 zeminy na jednu soupravu (nákladní auto + přívěs), pro odvážení vytěžené zeminy z výkopu na mezideponii budou použity solo nákladní automobily s naložením max. 12 m3 zeminy na jeden nákladní automobil.

Pro dopravu betonové směsi budou použity automixy se zásobníky vel. 8 m3, popř. 3 m3.

V následujícím přehledu je uvedena celková bilance max. počtu vyjíždějících nákladních aut během jednoho pracovního dne ze staveniště. Jedná se o max. počty jízd aut, které nebudou dosaženy každý den.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| činnost | nákladní automobil | |
| do 3,5 t | nad 3,5t |
| Přípravné práce, zařízení staveniště | 4 | 14 |
| Výkop stavební jámy | -- | 108 |
| Základové konstrukce - piloty | - | 27 |
| Základové konstrukce plošné | 4 | 12 |
| Nosná konstrukce – spodní stavba | 6 | 10 |
| Nosná konstrukce – nadzemní část | 6 | 27 |
| Obvodový, střešní plášť | 10 | 18 |
| Ostatní stavební práce | 27 | 18 |

Doba využití (provozu na staveništi) nákladních automobilů:

LNA, TNA: 12 hod. (7 - 19hod)

TNA - automix: (7 - 19hod) - v době betonáže)

Doprava betonu automixy bude pouze ve dnech betonáže – po dobu realizace betonáže, při realizaci pilot bude doprava betonu každý den po vyvrtání pilot.

1. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Řešená stavba bude prováděna v prostoru uzavřeného staveniště, při výstavbě nedojde k přímému kontaktu s okolní zástavbou.

Opatření proti účinkům vnějšího prostředí není nutno zajišťovat.

1. Stanovení podmínek pro provádění výstavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán BOZP

Označení a zabezpečení stavby

Staveniště bude vymezeno - oploceno (druh oplocení viz bod e)1 - oplocení staveniště), u vjezdu VJ4 na staveniště nebo na jiném vhodném místě bude umístěna informační tabule se základními údaji stavby a s uvedením zodpovědných pracovníků stavebníka a zhotovitele vč. kontaktů.

Na viditelném místě u vstupu, popř. vjezdu na staveniště musí být vyvěšeno oznámení o zahájení prací, toto musí být vyvěšeno po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Způsob označení a zabezpečení stavby a režim vstupu pracovníků na staveniště bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Na staveništi musí být vývěskou oznámena telefonní čísla nejbližší požární stanice, první pomoci a policie.

Pracovní doba, fond pracovní doby

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnu v době od 07.00 do 21.00 hod a v době od 8.00 do 19.00 hod mimo pracovní dny (sobota, neděle) s tím, že hlučné činnosti budou prováděny v pracovní dny (pondělí až pátek) od 07.00 hod do 18 hod a v době od 8.00 do 17.00 hodin mimo pracovní dny (sobota, neděle). Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod.

Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována.

Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na pracovišti musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti.

Práce na el. zařízeních smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Připojení elektrických vedení se mohou provádět jen za odborného dozoru provozovatele daného elektrického zařízení.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Činnost koordinátora BOZP

Dle vyhl. 309/2006 Sb., část třetí, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění, musí být před zahájením stavebních prací a v průběhu realizace stavby zajištěna přítomnost a výkon funkce koordinátora BOZP.

Koordinátora BOZP musí určit a zajistit stavebník stavby, který uzavřením smlouvy zajistí na staveništi přítomnost koordinátora BOZP, který bude dohlížet na dodržování bezpečnostních vyhlášek a předpisů v rámci stavebních a montážních prací, jeho činnost během realizace stavby bude následující:

Činnost koordinátora BOZP během realizace stavby

a) koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabraňovat pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání,

b) dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat,

c) spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností,

d) sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednání nápravy,

e) kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám,

f) spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a s příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka,

g) zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu.

Koordinátor během realizace stavby:

a) navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání,

b) sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků,

c) provádí zápisy o zjištěných nedostatcích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V souladu s § 15, odst. 2, zákona č.309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění, budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odstavce 1 § 15, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán BOZP“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce.

Podmínky pro provádění rozhodujících prací a činností z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

V následujícím textu jsou stanoveny zásady pro rozhodující práce a činnosti prováděné na stavbě, podrobně jsou podmínky pro provádění rozhodujících prací řešeny dokumentace BOZP (plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi):

1. Zemní práce

2. Montážní práce

3. Práce ve výškách a nad volnou hloubkou

4. Manipulace s materiály

5. Svářečské práce a nahřívání živic

6. Práce obedňovací, železářské, betonářské, zednické

7. Práce související se stavební činností

8. Hlubinné zakládání

**1. Zemní práce**

1.1 Přípravné práce

Na základě provedeného průzkumu staveniště projektant určí třídu horniny, polohy inženýrských sítí nebo jiných podzemních překážek a ochranná pásma elektrických, plynových nebo jiných nebezpečných vedení. Vyznačení všech inženýrských sítí v projektu musí být ověřeno a potvrzeno jejich provozovateli. Ve spolupráci s ostatními účastníky výstavby musí být stanovena opatření a podmínky k bezpečnému provedení zemních prací. Jde zejména o stanovení způsobu zajištění stability stěn výkopů, zabezpečení sousedních objektů ohrožených výkopem a bezpečnost osob v ohroženém prostoru.

*Požadavky na zajištění bezpečnosti před zahájením zemních prací:*

1. ověření projektových údajů o polohách inženýrských sítí nebo jiných pozemních i podzemních překážek,
2. stanovení způsobu provádění zemních prací v ochranných pásmech inženýrských sítí s jejich provozovateli,
3. vyznačení všech podzemních vedení na terénu s druhem inženýrských sítí, s hloubkou jejich uložení a ochrannými pásmy musí být seznámeni pracovníci, kteří budou zemní práce provádět,
4. zabezpečení okolních objektů a komunikací, jejichž stabilita by mohla být při provádění zemních prací ohrožena.

1.2. Zajištění výkopových prací

Při provádění výkopových prací musí být zabráněno :

1. pádu osoby do výkopu jeho ohrazením (dvoutyčové zábradlí 1,1 m vysoké), popř. vytvořením technické zábrany odsazené od hrany výkopu v závislosti na jeho hloubce, nebo zakrytím
2. sesutí stěn výkopu, jehož stabilita se zajišťuje pažením, které je předepsáno v projektu stavby v zastavěném území se musí výkopy pažit od hloubky 1,3 m, v nezastavěném území od hloubky 1,5 m,
3. vstupu do nezajištěného výkopu
4. zatěžování okrajů výkopů zeminou, materiálem nebo okolním provozem, od hrany výkopu musí být ponechám volný pruh minimálně 0,5 m široký

Při provádění výkopových prací musí být zajištěno:

1. při práci ve výkopu hlubším než 1,3 m musí pracovník používat ochranou přilbu, na odlehlých pracovištích ve výkopech hlubších než 1,3 m nesmí pracovník pracovat samostatně. Šířka dna výkopu, pokud se v něm pracuje, musí být minimálně 80 cm.
2. při přerušení zemních prací (jedná se o časový úsek minimálně 24 hodin) musí být stav zabezpečení výkopu ověřen odpovědným pracovníkem.
3. používají-li se k výkopům stroje, nesmí být ruční zemní práce prováděny v nebezpečném dosahu stroje, což je maximálně dosah pracovního zařízení stroje zvětšený o bezpečnostní pásmo v šíři 2 m.
4. podzemní práce, pokud se nejedná o hornický způsob, musí být podrobně řešeny projektem a zvláštní důraz je kladen na technologii provádění, větrání, dopravu, odvodnění, osvětlení, apod.
5. u vrtných prací se musí zabezpečovat po skončení práce všechny vrty o průměru větším 20 cm buď zakrytím, nebo ohrazením.
6. výkopy u veřejných komunikací musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou a v případě snížené viditelnosti červeným světlem na začátku a konci výkopu.
7. přes výkopy hlubší než 0,5 m se musí zřídit bezpečné přechody o šířce nejméně 0,75 m, na veřejných prostranstvích bez ohledu na hloubku výkopu, musí být přechody široké nejméně 1,5 m. Přechody nad výkopem hlubokým do 1,5 m musí být vybaveny oboustranným jednotyčovým zábradlím o výšce 1,1 m, na veřejných prostranstvích oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou. Přechody nad výkopy o hloubce nad 1,5 m musí být vybaveny oboustranným dvoutyčovým zábradlím se zarážkou.

**2. Montážní práce**

V rámci přípravy stavby dodavatel zpracuje technologický postup montovaných stavebních a technologických konstrukcí. Technologický postup obsahuje časový sled montážních záběrů, podmínky nasazení a pohyb mechanizačních prostředků, řešení přístupu pracovníků k bezpečné montáži, včetně jejich ochrany a zabezpečení dotčených pracovišť. U jednotlivých, drobných montáží postačuje stanovení pracovního postupu odpovědným pracovníkem. Montážní pracovníci musí splňovat podmínky odborné a zdravotní způsobilosti a musí být vybaveni potřebnými montážními a bezpečnostními přípravky, pomůckami a vázacími prostředky.

Montáž se provádí z trvalých nebo prozatímních konstrukcí, dílců a prvků dostatečně únosných a stabilních. Pro manipulaci s dílci se používají vázací prostředky, které odpovídají příslušným parametrům a ustanovení technických norem.

**3. Práce ve výškách**

Za práci ve výšce nad volnou hloubkou se považuje pohyb pracovníka, při kterém je ohrožen pádem z výšky do hloubky, propadnutím nebo sesutím. Zajištění proti pádu se požaduje od výšky 1,5 m a v případě, že se jedná o pracoviště nebo komunikaci nad vodou nebo jinými látkami, kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví vždy, nezávisle na výšce.

Zajištění proti pádu se provádí na stavbě podle charakteru práce, buď kolektivním nebo osobním zajištěním. Kolektivní zajištění je zabezpečeno především ochranou nebo záchytnou konstrukcí, jako např. zábradlí, ochranná ohrazení, lešení, poklopy, záchytné lešení, záchytné sítě. Na stavbě se používá přenosné kolektivní zajištění.

Ochrana proti pádu od výšky 1,5 m se nevyžaduje, jestliže:

1. pracoviště nebo komunikace jsou na plochách se sklonem do 10° včetně od vodorovné roviny a jsou vymezeny zábranou (jednotyčové zábradlí o výšce minimálně 1,1 m, které není určené k ochraně proti pádu osob ani předmětů ze zvýšené úrovně apod.) nejméně 1,5 m od hrany pádu,
2. místo práce uvnitř objektu je nejméně 0,6 m pod korunou zdi, na které se pracuje.

Při práci na souvislých plochách ve výšce nemusí být zajišťována proti pádu pracovníků na volném okraji popř. proti jejich propadnutí celá plocha, ale jen plocha (prostor, místo práce), kde se pracuje, včetně přístupových komunikací.

Konstrukce kolektivního zajištění musí přesahovat krajní polohy pracovní plochy o 1,5 m na každou stranu. Jako vymezení pracovní plochy ve směru do plochy souvislé lze použít zábranu.

Na plochách se sklonem nad 10° musí být kolektivní zajištění i podél hrany pádu ve směru sklonu.

Současně s postupem prací do výšky se musí ihned zakrývat všechny vzniklé otvory a prohlubně půdorysného rozměru kratší strany nebo průměru nad 0,25 m, především poklopy, zajištěnými proti posunutí nebo je zabezpečit jinou ochrannou konstrukcí.

3.1. Kolektivní zajištění

Ochranné a záchytné konstrukce (ochranné zábradlí, ochranné ohrazení, lešení, poklopy, záchytné ohrazení, záchytné lešení, záchytné sítě) musí být dostatečně pevné a odolné vůči vnějším silám a nepříznivým vlivům a upevněny tak, aby bezpečně unesly předpokládané namáhání. Jejich únosnost musí být prokázána statickým výpočtem nebo jiným závazným podkladem.

*3.1.1 Konstrukce pro práci ve výškách - dočasné stavební konstrukce ke zvýšení pracovního místa*

Je pouze na zhotoviteli, jakou konstrukci použije pro zvýšení místa práce, tato konstrukce musí respektovat požadavky výrobce tohoto lešení uváděné v návodech na obsluhu vycházející z příslušných ČSN, kde jsou právě tyto požadavky stanoveny.

Základní konstrukční požadavky na lešení:

1. konstrukce každého lešení musí být technicky dokumentována.
2. musí být navržena a provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek, zajištěný proti lokálnímu i celkovému vybočení nebo proti posunutí.
3. u konstrukcí pojízdných a volně stojících lešení se jejich stabilita zajišťuje vhodnou volbou rozměrů základny v poměru k výšce lešení, nebo použitím přídavné zátěže v dolní části lešení.
4. je-li lešeňová konstrukce opatřena z vnější pohledové strany síťovinou nebo plachtovinou, musí být posouzena na působení větru (zhuštění systému kotvení u sítí na dvojnásobek).
5. podchodová výška mezi podlahami musí být nejméně 1,9 m a šířka podlahy nejméně 60 cm.
6. mezery mezi podlahovými prvky smějí být nejvýše 2,5 cm, výjimečně 6 cm v místech svislých nosných prvků. Podlahy mohou mít výstupky do 3 cm, u nároží lešení do 5 cm.
7. nejmenší tloušťka prken používaných na podlahu lešení je 2,4 cm.
8. výška zábradlí je nejméně 1,1 m a výška zarážky 15 cm.
9. zábradlí u vnitřních okrajů podlah se nemusí provádět, pokud mezera mezi podlahou a přilehlou stěnou je menší než 25 cm.
10. výstupy do jednotlivých pater lešení nesmí být nad sebou. Žebříky musí přesahovat horní podlahu nejméně o 1,1 m a otvory v podlaze, umožňující výstup nebo sestup musí mít rozměry nejméně 50 x 60 cm.
11. podchodové výšky pro chodce u lešení musí být minimálně 2,1 m.

*3.1.2 Montáž a demontáž lešení - základní požadavky:*

1. montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci, kteří jsou odborně a zdravotně způsobilí a mají platný lešenářský průkaz a platnou lékařskou prohlídku.
2. Pro montáž , demontáž a přemisťování lešení musí být předem určen technologický postup.
3. Při montáži a demontáži lešení musí být v každé fázi zajištěna stabilita a tuhost konstrukce lešení.
4. demontované části lešení se nesmí shazovat na zem.
5. pracovníci musí používat stanovené OOPP, zvláště ochranné přilby a vhodné prostředky osobního zabezpečení (bezpečnostní pás, postroj ...).

*3.1.3 Používání, provoz a prohlídky lešení:*

1. provoz na lešení může být zahájen až po jeho úplném dokončení, vybavení a vystrojení podle dokumentace.
2. před zahájením provozu musí být lešení předáno. Předání a převzetí se uskutečňuje odbornou prohlídkou a výsledek musí být zapsán ve stavebním deníku.
3. lešení se smí používat pouze k účelům, pro které bylo projektováno, předáno a převzato do po užívání.
4. konstrukce lešení musí být neustále udržovány tak, aby mohly bezpečně plnit funkci, pro kterou byly zřízeny.
5. lešeňová konstrukce musí být každý měsíc odborně prohlédnuta. Tento termín se zkracuje na l4 dnů u lešení speciálních (pojízdná, zavěšená) nebo u lešení vystavených účinkům okolí (vibrace).

3.2. Osobní zajištění

Osobní zajištění pracovníků při pracích ve výškách a nad volnou hloubkou se musí použít v případech, kdy nelze použít kolektivního zajištění. Prostředky pro pracovní polohování jsou:

1. polohovací postroj
2. polohovací pás
3. polohovací lanyard (max. délka 0,6m)
   * 1. *Prostředky osobního zajištění proti pádu:*

Zvolené prostředky musí odpovídat povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a musí umožňovat bezpečný pohyb. Systém proti pádu se nejčastěji skládá z těchto prvků:

1. zachycovací postroj dle ČSN EN 361 (83 2620) /1.4.2003/,
2. tlumič pádu dle ČSN EN 355 (83 2622) /1.4.2003/,
3. spojovací prostředek dle ČSN EN 354 (83 2621) vč. Op 1 /1.2.2011/,
4. spojky dle ČSN EN 362 (83 2623) /1.8.2005/,
5. pevný kotevní bod dle ČSN EN 795 (83 2628) vč. Op. 1 /1.3.2013/.

Prostředky osobního zajištění musí svými parametry odpovídat požadavkům právních předpisů, případně musí být k používání schváleny státní zkušebnou.

Použití konkrétního osobního zajištění stanoví technologický postup popř. podle povahy prováděných prací odpovědný pracovník.

Místo uchycení osobního zajištění je stanoveno v pracovním nebo technologickém postupu. V jednodušších případech je místo uchycení stanoveno odpovědným pracovníkem.

Prostředky osobního zajištění se kontrolují před a po každém použití.

Prostředky osobního zajištění musí být pravidelně prohlíženy a zkoušeny nejméně jedenkrát za dvanáct měsíců, pokud právní předpisy nestanoví jinak. Funkční zkoušku osobního zajištění je nutno vykonat po každé mimořádné události (zachycení pádu pracovníka, extrémní namáhání apod.).

Pracovník je povinen se vizuálně přesvědčit před každým použitím prostředků osobního zajištění o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a bezzávadném stavu.

Při použití prostředků osobního zajištění musí být místa upevnění (ukotvení) stanovena tak, aby umožňovala jejich bezpečné zajištění a upevnění po celou dobu činnosti v místě ohrožení.

Délka pádu při použití polohovacího pásu nebo polohovacího postroje může být nejvíce 0,6 m. Při použití bezpečnostního postroje bez tlumiče pádové energie může být délka pádu nejvíce 1,5 m, s použitím tlumiče pádové energie nejvíce 4,0 m.

Při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) musí být pracovník stále zabezpečen osobním zajištěním.

Vhodný prostředek osobního zajištění a místo jeho upevnění (ukotvení) je povinen určit zpracovatel technologického nebo pracovního postupu. Pokud se jedná o jednoduché práce, pro které není třeba vypracovat technologický postup, nebo o situace, které nemohly být v technologickém nebo pracovním postupu zohledněny, určí místo upevnění případně vhodný prostředek, osobního zajištění pracovník, který práce ve výškách řídí. Místo upevnění (ukotvení) musí odolat ve směru pádu minimálně statické síle 15 kN.

K osobnímu zajištění pracovníků při pracích ve výškách, při výstupu nebo sestupu se nesmí používat lanových smyček, uzlů nebo úvazů na lanech, pokud se nejedná o použití horolezecké (speleologické) techniky nebo techniky průmyslového lezectví a k tomu účelu vyrobených a používaných pomůcek, přípravků a prostředků. Horolezeckou (speleologickou) techniku mohou používat pouze pracovníci mající horolezeckou (speleologickou) kvalifikaci.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky s návodem na použití prostředků osobního zajištění.

3.3. Zajištění proti pádu předmětů a materiálů

Materiál, nářadí a pomůcky musí být uloženy, případně skladovány ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větrem během práce i po jejím ukončení.

Pracovní nářadí je zakázáno zavěšovat na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami apod.).

Konstrukce pro práce ve výškách se nesmí přetěžovat. Hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce.

3.4. Zajištění pod místem práce ve výšce a jeho okolí

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Za bezpečné zajištění ohrožených prostorů lze považovat:

1. vyloučení provozu,
2. použití ochranné konstrukce v úrovni práce ve výšce nebo použití záchytné konstrukce,
3. ohrazení dvoutyčovým zábradlím minimální výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou; pro krátkodobé práce s jednoduchými nářadím a pracovními pomůckami, pokud nepřesáhnou pracovní rozsah jedné směny, postačí vymezit ohrožený prostor jednotyčovým zábradlím, popřípadě lanem upevněným ve výšce 1,1 m,
4. střežení prostoru určeným odpovědným pracovníkem (pracovníky) po celou dobu ohrožení.

Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor, musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně:

1. 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně,
2. 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně,
3. 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně,
4. 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m.

Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce na výšce.

V místech dopravy materiálu do výšky pomocí kladek (ručně nebo strojně) se rozšiřuje ochranné pásmo o 1 m na všechny strany od půdorysného profilu dopravovaného břemene.

U vysokých objektů (věže, tovární komíny, televizní a rozhlasové vysílače, vodojemy, meteorologické stožáry apod.) se vymezuje ochranné pásmo po celém obvodu.

Je-li z důvodů prací ve výškách zúžena komunikace pro pěší nebo přeložena k vozovce, případně do ní, musí být oddělena od průjezdního profilu vozovky stabilním dvoutyčovým ochranným zábradlím, výšky nejméně 1,1 m, zaplentovaným nebo obedněným proti odstřiku vody nebo bláta od dopravních prostředků. Případné výškové nerovnosti mezi vozovkou a komunikací pro chodce je nutno vyrovnat.

3.5. Práce na střeše

Při práci na střeše musí být pracovníci chráněni:

1. proti pádu ze střešních plášťů na volných okrajích,
2. proti sklouznutí z plochy střechy při jejím sklonu nad 25°,
3. proti propadnutí střešní konstrukcí.

Zajištění proti pádu ze střechy nejen po obvodu, ale i do světlíku, technologických a jiných otvorů, je splněno použitím ochranné, případně záchytné konstrukce nebo použitím osobního zajištění pracovníků proti pádu.

Zajištění proti sklouznutí je splněno použitím žebříků, upevněných v místech práce a v potřebných komunikacích, případně použitím ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků.

Při použití žebříků, jako zajištění proti sklouznutí, u střechy se sklonem nad 45° od vodorovné roviny musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu.

Zajištění proti propadnutí se musí provést na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosnými prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky, případně není toto zatížení vhodně rozloženo pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlaha, pokrývačský žebřík apod.).

Stavba a oprava komínů ze střechy se sklonem nad 10° musí být prováděna jen z pracovních podlah. Při opravách musí být použito pracovních podlah o nejmenší šířce 0,6 m.

3.6. Konstrukce ke zvyšování místa práce

Při postupu prací do výšky se musí místo práce i úroveň pracoviště zvyšovat tak, aby pracovníci mohli pracovat bezpečně, vzájemně se neohrožovali a mohli pracovat v obvyklé pracovní výšce. Za obvyklou pracovní výšku se považuje u těžkých prací (zdění z cihel a tvárnic, manipulace s břemeny, těžším nářadím apod.) práce do výšky 1,5 m, pro ostatní práce (natírání, omítání, obkládání, připevňování a spojování lehkých předmětů apod.) práce do výšky 2,0 m nad úrovní pracovní podlahy.

Žebříky se nesmí používat jako podpěrný nebo nosný prvek podlah lešení, s výjimkou lešeňových žebříků.

Ke zvyšování místa práce nebo k výstupu se nesmí používat labilní předměty určené k jinému použití (vědra, sudy, radiátory, bezpečnostní sítě apod.).

3.7. Předání a převzetí konstrukcí

Všechny konstrukce pro práce ve výškách lze předat do užívání jen po jejich úplném dokončení a vybavení. O předání a převzetí konstrukce do užívání se provede zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu.

Zápis do stavebního deníku nebo do jiného provozního dokladu se nevyžaduje u:

1. normalizovaných nebo typizovaných lehkých pracovních lešení stabilních o výšce pracovní podlahy do 1,5 m,
2. jednomístných sedaček,
3. pohyblivých pracovních plošin, pokud nebyly při přemísťování na jiné pracoviště demontovány jejich nosné části, přičemž za demontáž se nepovažuje úprava nosných částí do přepravní polohy.

3.8. Výstupy

Místa práce musí být bezpečně přístupná po komunikacích (rampy, schody, žebříky apod.).

Dočasné výstupy, jako jsou stupadla přivařená na svislý prvek, příčle upevněné mezi příruby válcovaného ocelového profilu apod., musí svým provedením splňovat bezpečnostní požadavky.

3.9. Práce nad sebou

Práce nad sebou lze provádět pouze výjimečně, pokud se bez nich z pracovně-technických důvodů nelze obejít.

Pod místy vytahování, zvedání a spouštění materiálu musí být zajištěn dostatečný volný prostor pro manipulaci s materiálem. Po celou dobu těchto prací musí být do ohroženého prostoru zamezen přístup pracovníkům, kteří nejsou pro tyto práce určeni.

3.10. Shazování předmětů a materiálů

Shazování předmětů, zbytků stavebních hmot a materiálu na níže položená pracoviště, komunikace nebo podobné plochy je dovoleno jen za předpokladu, že:

1. místo dopadu bude zabezpečeno proti vstupu osob (ohrazením, vyloučením provozu, střežením) a jeho okolí chráněno proti případnému odrazu nebo rozstřiku shozeného předmětu nebo materiálu, nebo
2. materiál bude shazován uzavřeným shozem až do místa uložení.

Je zakázáno shazovat předměty, u kterých není možno bezpečně předpokládat místo dopadu (plechy, krytina, desky apod.) nebo předměty, které by mohly pracovníka strhnout z výšky.

Vzniká-li při shazování materiálu prašnost nebo jiný nežádoucí účinek, musí být učiněna ochranná opatření.

3.11. Přerušení práce ve výškách

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při:

1. bouři, silném dešti a sněžení, tvoření námrazy,
2. větru o rychlosti nad 8 m.s-1 (5° Bf) na zavěšených pomocných konstrukcích, žebřících nad 5 m výšky práce a při použití osobního zajištění; v ostatních případech při větru o rychlosti nad 10,7 m.s-1 (6° Bf),
3. dohlednosti menší než 30 m,
4. teplotě prostředí nižší než -10° C.

3.12. Krátkodobé práce ve výškách

Při krátkodobých montážních pracích nevyhnutelných pro osazení stavebních prvků se mohou stavební prvky osazovat a vzájemně spojovat z konzol, z navařených nebo jiným způsobem upevněných příčlí, z profilů ztužujících příhradovou konstrukci nebo podobných nášlapných ploch, pokud je v dosahu pracovníka možnost upevnění osobního zajištění proti pádu.

3.13. Vertikální komunikace

Žebřík může být používán jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí. Při výstupu a sestupu musí být pracovník otočen obličejem k žebříku a musí mít možnost přidržet se ho oběma rukama.

Po žebříku se nesmí vynášet a snášet břemeno o hmotnosti nad 15 kg.

Žebříky s svrchu nabitými příčlemi se nesmí používat.

Ze žebříků mohou být prováděny na stavbě pouze jednoduché , fyzicky nenáročné práce.

Na stavbě je zakázáno vynášet po žebřících břemena nad 15 kg, používat pneumatické a vstřelovací nářadí, používat řetězové pily a další podobné nebezpečné nástroje.

Na žebříku může pracovat pouze jediný pracovník.

Na žebřících je zakázáno pracovat nad sebou.

Vystupovat a sestupovat po žebříku současně více pracovníkům je rovněž zakázáno.

Použití žebříků jako přechodného můstku je zakázáno.

Při práci na žebříku, při kterém je stanoviště pracovníka (chodidla) ve výšce nad 5 metrů se musí použít osobní zajištění proti pádu. Místo uchycení musí být určeno mimo žebřík.

Na žebříku se smí pracovat jen v bezpečné vzdálenosti od horního konce žebříku, u jednoduchého žebříku ve vzdálenosti chodidel nejvýše 0,8 m.

Žebříky dvojité (štafle) musí být vybaveny zajišťovacím řetízkem, lankem nebo podobným zajištěním proti samovolnému pohybu. Chodidla pracovníka musí být při práci nejméně 0,5 metru od horního okraje.

Největší povolená délka přenosných dřevěných žebříků je 8 m. Jestliže se má žebřík nastavit, musí se obě části bezpečně spojit. V místě spojení se nesmí sklon žebříku ani vzdálenost mezi příčlemi měnit.

Žebříky používané pro výstup musí přesahovat výstupní plošinu o 1,1 m.

Přesah žebříku mohou nahradit pevná madla nebo jiná pevná část konstrukce, za kterou se lze spolehlivě uchopit.

K zajištění stability musí být žebřík zabezpečen proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení nebo rozevření.

Sklon jednoduchého žebříku nesmí být menší než 2,5:1.

Za příčlemi musí být volný prostor alespoň 0,18 m, u paty žebříku ze strany přístupu nutno zachovat volný prostor minimálně 0,6 m.

Vizuální prohlídky žebříků se musí provádět při výdeji ze skladu nebo příjmu do skladu a před každým použitím.

Žebříky poškozené a ty, které nevyhoví zkouškám, nesmí být používány.

Pojízdné žebříky musí být před použitím stabilizovány opěrami na dostatečné únosném podloží.

Dodavatel pravidelně provádí , podle požadavku technických norem, zkoušky stability a pevnosti žebříků nejméně jedenkrát ročně.

Při práci ve výškách používají pracovníci stanovené OOPP.

**4. Manipulace s materiály**

Konkrétní plochy určené ke skladování materiálů budou stanoveny v dodavatelské dokumentaci tak, aby byly v co nejvyšší míře vyloučeny možnosti úrazu při manipulaci s materiálem. Současně musí být materiál skladován takovým způsobem, aby byla zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel a vozidel lékařské služby.

Plochy, skladiště nebo i jednotlivá místa k uskladnění materiálu nesmí být v prostorách v blízkosti elektrického vedení, trvale ohrožovaných dopravou břemen do výšky, horizontální dopravou atd.

Venkovní plochy, na které se ukládá materiál, musí být odvodněny, upraveny popř. zpevněny tak, aby se materiál dal bezpečně skladovat a snadno odebírat.

Při ruční manipulaci s materiálem ohrožuje bezpečnost pracovníků:

1. ostré hrany přepravovaného materiálu.
2. vyčnívající hřebíky.
3. pásky obalů.
4. drsný nebo nerovný povrch materiálu.
5. třísky.
6. pád břemen - chybnou manipulací.

- velkou hmotností.

- úchopovými možnostmi.

- nedostatečným manipulačním prostorem.

Při manipulaci s materiálem pomocí zdvihacího zařízení odpovídá dodavatel stavby, že pracovníci provádějící manipulaci s materiálem mají platná oprávnění (vazačský průkaz) a pracovníci obsluhující zdvihací zařízení platný jeřábnický průkaz.

Před počátkem nakládacích a vykládacích prací se musí zkontrolovat správnost zavěšení břemena (kontrolní zdvih), vyloučit přítomnost pracovníků na břemenu a v pásmu jeho možného pádu.

**Vazač s obsluhou zdvihacího zařízení (jeřábníkem) určí jednoznačný způsob dohodnuté signalizace.**

Pokyny obsluze může dávat pouze jeden pracovník určený k manipulaci s materiálem, který je rozlišen od ostatních pracovníků pomocí zřetelné nezaměnitelné úpravy pracovního oděvu (jasná barevná vesta, páska na rukávu, vybaven vysílačkou).

Při manipulaci s materiálem jsou pracovníci a obsluha zdvihacího zařízení vybaveni OOPP, které odpovídají rizikům možného ohrožení zdraví.

**5. Svářečské práce a nahřívání živic**

5.1. Pracoviště pro svařování

Pracoviště pro svařování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo k :

1. požáru nebo výbuchu
2. úrazu a to hlavně elektrickým proudem, rozstřikem jisker, roztaveným kovem a okujemi, pohybujícími se předměty a částmi zařízení, popálením, ohněm a požárem, výbuchem
3. poškození zdraví specifickými rizikovými faktory, působení svařovacích aerosolů, záření a hluku.

Bezpečnostní opatření se volí podle povahy prací vykonávaných na pracovišti, kde se svařuje, a to s ohledem na časový rozsah prací, na stupeň automatizace svářecího procesu, na možnost zabezpečení nezávadných pracovních podmínek (např. hala, volné prostranství, v podmínkách se ZNP).

Při provádění svářečských prací se případný vznik úrazu eliminuje :

1. před popálením se svářeč chrání příslušnými OOPP.
2. před rozstřikem jisker, roztaveného kovu a strusky a proti úlomkům ztuhlé strusky při jejím odstraňování z povrchu sváru musí být zrak, obličej a ostatní části těla chráněny stanovenými OOPP.
3. v dýchací zóně svářeče nesmí škodliviny přesáhnout přípustné množství a limity.
4. před škodlivými účinky záření se pracovník chrání vhodnými OOPP, okolí pak zástěnami.

5.2.Společné zásady bezpečnosti (vyhláška 87/2000 Sb. ministerstva vnitra, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živic v tavných nádobách)

Před počátkem svářečských a řezacích prací se musí vyhodnotit, zda i v přilehlých prostorách nejde o práce se zvýšeným nebezpečím požáru nebo s vysokým nebezpečím požáru.

V případě zvýšeného nebezpečí nebo s vysokým nebezpečím požáru se může svařovat (řezat plamenem) pouze na písemný příkaz a po provedení v něm nařízených bezpečnostních opatření.

Před zahájením svářečských prací musí svářeč zkontrolovat, zda jsou v místě svařování odstraněny hořlavé látky, zamezeno požáru nebo výbuchu a zda je na pracovišti a v jeho okolí zabezpečena předepsaná ochrana osob.

Svářeč musí mít platný svářečský průkaz a platnou periodickou zdravotní prohlídku.

Po dobu práce, při jejím přerušení a po ukončení svařování nebo řezání v prostorách s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu musí být místo svařování a přilehlé prostory kontrolovány po nezbytně nutnou dobu a u nebezpečných prací po dobu nejméně 8 hodin po skončení práce.

5.3. Svařování a řezání plamenem

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti :

1. láhve umístit tak, aby k nim byl volný přístup.
2. láhve musí být zajištěny proti převržení, pádu nebo skutálení stabilními nebo přenosnými stojany, řetězy, objímkami, kovovým pásem apod., každá tak, aby v případě potřeby bylo možno láhve rychle uvolnit.
3. budou-li láhve vystaveny sálavému teplu, musí být chráněny nehořlavou zástěnou, při ohřátí nad 50° C se musí chladit.
4. láhve v pojízdných dílnách se nemusí na pracovišti vykládat, pokud jsou splněny podmínky větracích otvorů v horní části vozidla a v podlaze a při odběru nesmí být prováděny ve vozidle žádné další práce. Připevnění hadic musí být provedeno svorkami určenými k tomu účelu.
5. hadice musí být chráněny před mechanickým poškozením a znečištěním mastnotami.
6. hadice a spoje musí být těsné a jejich délka minimálně 5 m.
7. hadice tažené přes přechody musí být chráněny krytem nebo musí být použity vhodné uzávěry.
8. při provádění prací několika soupravami současně musí být jednotlivé soupravy od sebe vzdáleny min. 3 m, nebo musí být od sebe odděleny nehořlavou pevnou stěnou.
9. při déle trvajícím přerušení svařování nebo řezání musí být lahvové ventily uzavřeny, vypuštěn plyn z hadic a povoleny regulační šrouby redukčních ventilů.
10. po skončení práce nebo pracovní směny na přechodném pracovišti musí být láhve odvezeny na vyhrazené místo a zajištěny před manipulací nepovolanými osobami.

5.4. Obloukové svařování kovů

Základní bezpečnostní požadavky a povinnosti:

1. připojení svařovacích vodičů musí být provedeno tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje.
2. svařovací kabel musí být spojen se svařovaným předmětem nebo podložkou svařovací svorkou.
3. svorka na připojení svařovacího vodiče musí být umístěna co nejblíže k místu svařování.
4. elektrody musí svářeč vyměňovat zásadně s nasazenými neporušenými svářečskými rukavicemi (ne mokrými ani vlhkými).
5. držák elektrod a svařovací pistole musí být odkládány na izolační podložku nebo izolační stojan.
6. vodič svařovacího proudu musí být uložen tak, aby se vyloučilo jeho možné poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařovacího procesu.
7. poškozené svařovací vodiče nesmí být používány.
8. v uzavřených a těsných prostorách musí být zabezpečeno odsávání a přítomnost min. 2 osob, kdy druhá osoba zabezpečuje svářeče.
9. periodické prohlídky svařovacího zdroje musí být prováděny odpovědnými pracovníky ve lhůtách předepsaných výrobcem.

5.5. Práce se živicemi.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci se živicemi:

1. dodržování stanovených technologických postupů.
2. zabezpečení nucené výměny vzduchu v uzavřených prostorech.
3. provádění prací minimálně dvěma pracovníky.
4. zabránit vniknutí vody do zásobníků, cisteren nebo jiných nádob, určených k uskladňování a rozehřívání živic.
5. tavné nádoby na rozehřívání živic upravit tak, aby nemohlo dojít ke styku živice s ohněm. Nádoby zabezpečit proti převržení.
6. dodržování zákazu rozehřívání živic otevřeným ohněm přímo v obalech.
7. rozehřívání živic otevřeným ohněm ve výškách provádět jen v krytých topeništích s hořáky na plynná nebo tekutá paliva.
8. skladování tekutého paliva v prostorách k tomu určených a při dodržení vzdálenosti hořlavého materiálu od otevřeného ohně minimálně 4 m.
9. přítomnost obsluhy u kotle po celou dobu rozehřívání živice otevřeným ohněm.
10. ruční svislá doprava rozehřáté živice v „asfaltových vědrech“, provádět pomocí kladky do výše max. 8 m, s podmínkou možného sledování nádoby po celé dopravní dráze.
11. Zabezpečit prostor, kde se provádí postřik horkou živicí, proti vstupu nepovolaných osob.

**6. Práce obedňovací, železářské, betonářské, zednické**

6.1. Konstrukce bednění, odbedňování

Každé bednění musí splňovat požadavky těsnosti, únosnosti a prostorové tuhosti. U bednění dílcových, posuvných a speciálních se uskutečňuje montáž (demontáž) a provoz podle technické dokumentace, pokynů a technologického postupu.

Před započetím železářských a betonářských prací se musí celé bednění řádně zkontrolovat. Vyhovuje-li daným požadavkům (závady jsou odstraněny), je dán předpoklad k jeho použití. O tomto převzetí pořizuje odpovědný pracovník záznam do stavebního deníku. Odbedňování a rozebírání konstrukcí lze provádět až po dosažení požadované pevnosti betonu. Vymezený prostor pro odbedňování musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Rozebrané části se musí ukládat na určená místa.

6.2. Železářské práce

Příprava betonářské armatury se zpravidla odbývá na speciálních strojích (rovnačky, ohýbačky, stříhačky), u nichž musí být splněny základní požadavky. Je zakázáno přecházet po uložené armatuře, dokončená montáž armatury musí být převzata odpovědným pracovníkem a výsledek přejímky zaznamenán do stavebního deníku.

6.3. Betonářské a zednické práce

Jedná se o klasické stavební práce, při nichž musí být na každém pracovišti zajištěn volný pracovní prostor o šířce minimálně 0,6 m.

Ukládá-li se betonová směs do konstrukcí (bednění) z vyvýšených míst, musí být dodržena zásady pro ukládání (sypání) směsi do zaarmované části z maximální výšky 2 m. Při pádu z větších výšek dochází k rozmísení betonové směsi, a tím snížení pevnosti betonové konstrukce. Každé vyvýšené pracoviště musí být zajištěno proti pádu osob z výšky.

Doprava a ukládání směsí (betonová, maltová) tlakovým způsobem se provádí podle návodu k obsluze a provozu zařízení a stanovené technologie. Mezi místem odběru a obsluhou čerpadla musí být stanoven způsob dorozumívání. Rozebírání a čištění potrubí a hadic pod tlakem je zakázáno.

Při výrobě a zpracování malt nebo prací s vápnem musí pracovníci používat určené OOPP. Jedná-li se o klasické omítání, je postačující ochrannou zraku přilba s rozšířením nad čelem.

U strojního omítání a při práci s vápnem (hašení, přelévání) musí být použity k ochraně zraku brýle (štítek). Hašení vápna v úzkých hlubokých nádobách (sudech) je zakázáno.

**7. Práce související se stavební činností**

7.1 Vstřelování

Při současné právní úpravě je při práci s expanzními přístroji pro vstřelování dodržovat všeobecné bezpečnostní požadavky a zásady pro práci s těmito přístroji vydané výrobcem.

7.2 Sklenářské práce

Při práci s tabulovým sklem jsou vždy pracovníci ohroženi pořezáním. Proto musí být věnována zvýšená pozornost stavu terénu a pracovních podlah, manipulaci a způsobu skladování.

Manipulační a pracovní plochy musí být pevné a rovné, při ukládání musí být použity podložky z měkkého materiálu a skladová poloha zajištěna proti překlopení. Jsou-li tabule skla delší než 2 m, musí se při jejich přenášení používat přípravky, u větších ploch tabulí (přes 3 m2) musí práci vykonávat minimálně tři pracovníci.

7.3 Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při lepení krytin se považuje zejména :

1. dodržování stanoveného technologického postupu.
2. seznámení zaměstnanců s vlastnostmi používaných lepidel a s jejich bezpečným zacházením.
3. při práci v uzavřených prostorách zabezpečit větrání, které zaručí nepřekročení přípustných koncentrací škodlivin.

Při použití lepidel, jejichž výpary mohou tvořit výbušnou směs:

1. vymezit pracovní prostor včetně přilehlého okolí,
2. prostor vyznačit bezpečnostními značkami
3. zabezpečit příslušné vybavení (zábrany, hasící přístroje, apod.)

Pracovní prostor zahrnuje v tomto případě obvykle podlaží kde se lepí, podlaží pod ním a nad ním, popř.další prostory, kde může dojít k vyšší koncentraci výbušných par popř. škodlivin, než je přípustné. Je vyloučen vstup nepovolaných osob do takto vymezeného a označeného prostoru.

V pracovním prostoru po celou dobu lepení a nejméně 24 hodin po ukončení lepení je zabezpečeno odpojení elektrického proudu, plynu, vyloučena manipulace s otevřeným ohněm (kouření, svařování, topení lokálními topidly apod.). Po celou dobu je zajištěno intenzivní nepřerušované větrání. Je nezbytné seznámit všechny osoby v objektu, kde se budou práce provádět, s termínem zahájení prací a se způsobem jejich bezpečného chování během nich.

Je nutné zabezpečit bezpečné uložení zbytků hořlavin a použitých materiálů (včetně obalů) a jejich ekologické likvidace předem stanoveným způsobem v souladu s platnou právní úpravou.

7.4 Malířské a natěračské práce.

Základní bezpečnostní požadavky pro práci při provádění malířských a natěračských prací jsou považovány zejména:

1. jejich provádění ve schodišťových prostorách z pracovních podlah nebo žebříků k tomu účelu upravených.
2. používání ručního postřikovače jen s funkčním manometrem a pojistným ventilem, s nepoškozeným závitem pumpy nebo jiným poškozením postřikovače.
3. při provádění úprav povrchů stavebních a jiných konstrukcí nátěrovými systémy dodržovat stanovený technologický postup s přihlédnutím k návodu výrobce a určenému způsobu ochrany zaměstnance před škodlivinami vznikajícími při dané práci.

7.5 Bezpečnost práce při zacházení s chemickými látkami.

Základní bezpečnostní požadavky při zacházení s chemickými látkami jsou zejména :

1. před prací nebo manipulací s chemickými látkami se poučit o charakteru a vlastnostech chemické látky (např. z Bezpečnostního listu chemické látky) včetně ochranných opatřeních, způsobu zacházení a zásadách první pomoci.
2. používat vhodné osobní ochranné pracovní prostředky přidělené na základě vyhodnocení rizik a konkrétních podmínek na pracovišti.
3. při práci s chemickými látkami, zejména hořlavými kapalinami nebo výrobky, které tyto látky obsahují, v prostorách nebo místech s možností vstupu nepovolaných osob, zajistit pracoviště výstražnými značkami. Při práci v uzavřených prostorách s výskytem plynů a par nebezpečných chemických látek zajistit kontrolu další osobou mimo ohrožený prostor. Nepřetržitě větrat.
4. před zahájením prací vybavit pracoviště dostatečným množstvím asanačních prostředků, prostředků první pomoci a OOPP.
5. před zahájením ruční manipulace zkontrolovat stav držadel, uzavření nádob a pevnost obalů. Nepřipustit přenášení nádob na zádech nebo v náručí, tažení nebo tlačení nádob po podlaze nebo skluzech.
6. chemické látky skladovat pouze způsobem, který určuje výrobce a na místech k tomu určených v předepsaném množství a bezpečných obalech s vyznačením obsahu a bezpečnostním označením. Nepřipustit společné skladování látek, které spolu mohou nebezpečně reagovat.
7. skladovat oblé předměty (plechovky apod.) při ruční manipulaci lze maximálně do výše 2 m, při zajištění jejich stability.
8. skladovat tekutý materiál v uzavřených nádobách lze tak, že plnící (vyprazdňovací) otvor je pokud možno nahoře. Sudy, barely a podobné nádoby skladovat naležato a zajistit proti jejich rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být proloženy podklady popř. jsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.
9. při práci s hořlavými látkami vyloučit vznik statické elektřiny.
10. dodržovat zákaz přechovávání nebezpečných chemických látek, zejména toxických a žíravých v obalech běžně používaných na poživatiny.
11. prostory, kde se používají a vyskytují nebezpečné chemické látky, musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a nápisy upozorňující na zdroj nebezpečí.
12. likvidace odpadu (plastové nebo kovové obaly, zbytky barev a chemických látek), musí být prováděna v souladu s požadavky stanovenými zvláštním předpisem (zákon o odpadech).

**8. Hlubinné zakládání**

Základové piloty budou hloubeny pomocí vrtné soupravy (např. Bauer BG 22). V ohroženém prostoru vrtné soupravy se během její činnosti nesmí vyskytovat žádné osoby.

Ihned po vyhloubení základové piloty a opuštění vrtné soupravy stanoviště bude vrt vyplněn betonovou směsí. Po vyhloubení piloty zajistí stavbyvedoucí, aby byl výkop ohrazen proti pádu pracovníků do piloty.

Betonáž pilot bude prováděna pomocí čerpadla betonové směsi na automobilovém podvozku, které bude zásobováno betonovou směsí z autodomíchávačů. Vozidla se musí pohybovat v takové vzdálenosti od výkopu, aby se vyloučila možnost usmyknutí stěny piloty.

Obsluze čerpadla betonové směsi je přísně zakázáno vstupovat do prostoru piloty. Ovládání ramena čerpadla betonové směsi je obsluha povinna provádět z místa, které se nachází mimo ohrazený prostor piloty a z kterého má dostatečný rozhled.

Do ohrazeného prostoru piloty je možné vstoupit až poté, co se úroveň piloty bude nacházet méně než 0,5 m pod hranou vrtu. Bude-li z jakéhokoliv důvodu nutné vstoupit do prostoru ohrazeného výkopu před vybetonováním piloty, musí být pracovník vstupující do ohrazeného prostoru piloty vybaven OOPP k prevenci proti pádu do výkopu. Tyto OOPP sestávají z pracovního postroje, lana, 2 ks karabin a kotvícího bodu. Jako kotvicí bod je možné použít lešeňovou trubku nebo dřevěný kůl dostatečně zaražený do země mimo ohrazený prostor piloty. Únosnost kotvícího prvku je nutné před zahájením prací ověřit zkouškou.

Do ohrazeného prostoru piloty je dovolen vstup pouze osobám, které provádějí práce související s výškovým zaměřením a betonáží horní hrany piloty.

Obsluha autodomíchávačů je povinna zajistit při couvání k násypce čerpadla betonové směsi pověřenou osobu, která bude obsluze autodomíchávače podávat signály nutné k bezpečnému couvání vozidla, které si předem vzájemně smluví.

Obsluha autodomíchávače je povinna při pohybu po staveništi dbát místních provozních předpisů, zejména dodržovat maximální povolenou rychlost 10 km/h, nevjíždět mimo vyznačené cesty a před opuštěním staveniště očistit vozidlo od nečistot tak, aby nemohlo dojít k znečištění veřejné komunikace.

Všechny osoby používající ke své práci výše uvedené stroje musí být seznámeni s návodem k obsluze příslušného stroje a musí být držiteli příslušného oprávnění k obsluze daného typu stroje. Veškeré stroje a zařízení musí mít platné revize. Provozovatel stroje či zařízení je povinen koordinátorovi BOZP a hlavnímu stavbyvedoucímu na vyžádání předložit doklad o provedené revizi.

Podmínky pro provádění výkopových prací

Výkopovými pracemi nesmí být dotčeny okolní inženýrské a stavební objekty. Pokud si to stav a povaha zeminy v jejich dotyku vyžádá je nutno upravit sklon stěn či rozsah výkopu tak, aby nebyla ohrožena stabilita a funkce těchto objektů.

Před zahájením výkopových prací je bezpodmínečně nutné nechat vytýčit průběh inženýrských sítí příslušnými správci a zajistit jejich přítomnost při provádění zemních prací.

Vyskytnou – li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu, způsobu event. úprav nebo přeložení těchto vedení musí být projednán s příslušným správcem, změny úpravy se souhlasem správců sítí písemně nahlášeny stavebnímu úřadu.

V místech křížení se stávajícími sítěmi a v jejich blízkosti budou zemní práce prováděny ručně za odborného technického dozoru správce příslušného technického zařízení. V případě poškození nadzemních zařízení vodovodů, kanalizace, tj. hydrantů, šoupat, šachet a vpustí a jakýchkoli oprav bude ke kolaudaci doložen souhlas správců těchto sítí s jejich úpravami.

Při výkopech je nutné zajistit ochranné zábradlí a výstražné osvětlení. Při styku s podzemními vedeními, hlavně pak s kabely, je nutno vyrozumět stavebního dozor stavebníka, který zabezpečí další postup.

Při použití výkopku k zasypání rýh bude tento materiál tříděn a použit jen do velikosti zrna 10 mm. Při zasypávání rýh se bude materiál ukládat po vrstvách podle druhu materiálu ve vrstvách max. 0,2 m. jednotlivé vrstvy budou dostatečné hutněny. Dodavatel stavby rovněž zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží. zkoušky podkladních vrstev a živičných krytů vozovky a chodníků a provede o tom záznamy ve stavebním deníku. Ke kolaudaci budou doloženy protokoly o provedených zkouškách hutnění v souladu s ČSN 72 1006 kontrola zhutnění zemin a sypanin /1.7.2015/ a ČSN 73 6192 rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží /1.4.1996/.

Podmínky pro čerpání vody ze stavební jámy a odvádění dešťových vod ze staveniště

V případě vypouštění dešťových vod do kanalizace musí dodavatel stavby musí s provozovatelem kanalizace uzavřít dohodu (smlouvu) o vypouštění vod, při vypouštění vod ze stavební jámy do kanalizace dodržovat podmínky provozovatele kanalizace.

Požární ochrana po dobu výstavby

V průběhu realizace stavby bude zachován přístup k hydrantům a dalším uzávěrům inženýrských sítí.

V průběhu stavby budou zajišťována opatření na úseku požární ochrany, vyplývající z povinností právnických a fyzických osob stanovených zákonem č. 133/1982 Sb. České národní rady, o požární ochraně v platném znění.

Stavba zařízení staveniště musí být řešena v souladu s požadavky uvedenými v § 2-14 vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění, v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Bezpečnostní předpisy

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak :

* Vyhláška MSV č. 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
* Zákon č. 174/1968 Sb. o státním odborném dozoru nad bezpečností práce v platném znění
* Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice v platném znění
* Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění
* Vyhláška č. 48/1982 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění
* Zákon č. 133/1985 Sb. České národní rady o požární ochraně v platném znění
* Sdělení FMZV č. 433/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o bezpečnosti a ochraně zdraví ve stavebnictví (č.167)
* Zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavběv platném znění
* Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění
* Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění
* Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v platném znění
* Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění
* Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
* Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
* Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky v platném znění
* Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
* Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění
* Zákon č.500/2004 správní řád v platném znění
* Nařízení vlády 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
* Zákon 251/2005 Sb. o inspekci práce v platném znění
* Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
* Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění
* Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území v platném znění
* Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření v platném znění
* Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce v platném znění
* Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) v platném znění
* Nařízení vlády 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích v platném znění
* Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění
* Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
* Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v platném znění
* Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
* Vyhláška č. 73/2010 Sb. o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
* Nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu v platném znění
* Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění
* Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění
* zákon 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) v platném znění
* Zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách v platném znění
* Vyhláška č. 70/2012 Sb., o preventivních prohlídkách v platném znění
* Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů v platném znění
* Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích v platném znění
* Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
* Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
* Vyhláška č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr v platném znění
* Nařízení vlády č. 63/2018 Sb. o zrušení některých nařízení vlády v oblasti technických požadavků na výrobky

1. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny ve vyhlášce č. 268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby v platném znění. Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz vytěžené zeminy a zásobování stavby materiálem. Provádění stavby bude mít minimální vliv na životní prostředí za předpokladu, že budou dodržovány příslušné hygienické a ochranářské předpisy.

Úklid staveniště a jeho nejbližší okolí, tj. např. plochy zasažené stavebními odpady, příjezdové trasy nákladních automobilů, deponie, místnosti určené pro personál stavby atd., zajišťuje dodavatel stavby (pokud nebude ve smluvním vztahu na dodávku stavby řešeno jinak).

Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienický mi předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny a pod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění.

Stavební činnost musí být prováděna dle všech platných předpisů.

V průběhu realizace stavby musí být prováděna taková protihluková opatření, aby hluk ze stavební činnosti nepřekročil ve venkovním chráněném prostoru staveb hygienické limity hluku stanovené nařízením vlády č.272/2011 Sb. v platném znění.

Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky, pracující se stroji, ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Stavební činnost musí být prováděna dle všech platných předpisů, je nutno dodržovat následující obecné zásady:

* provádět hlučné stavební práce v době od 08:00 do 19:00 hod. v pracovní dny (pondělí až pátek) a v době od 08:00 do 18:00 hod. mimo pracovní dny (sobota, neděle), pokud provozovatel bude požadovat jiné doby, bude zahrnuto ve smlouvě o dodávce stavby
* používat stroje a zařízení, jejichž hlučnost nepřekročí v pracovní dny (pondělí až pátek) v době od 7,00 do 21,00 hodin Lqae 65 dB a mimo pracovní dny (sobota, neděle) v době od 07:00 do 16:00 hodin Lqae 40 dB
* omezit chod hlučných stavebních strojů na rozumnou mez
* neponechávat hlučné stroje v chodu naprázdno, týká se to nákladních automobilů při nakládce
* používat pouze stroje v dobrém technickém stavu, správně seřízené
* při používání hlučné mechanizace v interiéru je žádoucí mít zavřená okna v dané místnosti
* negenerovat v rámci staveniště zbytečně nadměrný hluk

Maximální přípustné hodnoty vibrací stanoví vyhláška č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění nařízení vlády, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem

Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru, provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

Zdrojem znečištění ovzduší prachem budou v převážné míře liniové zdroje, t.j. doprava odvážející vytěženou zeminu a zásobující stavbu stavebními materiály a stavební stroje provádějící zemní práce. Pro převoz materiálu bude využívána nákladní doprava. Pro zemní práce budou používány běžné stavební stroje.

V průběhu výstavby nebudou provozovány žádné významnější stacionární zdroje znečištění ovzduší. Z hlediska kategorizace zdrojů budou provozovány pouze malé zdroje. Dočasné malé plošné zdroje znečištění ovzduší (skládky stavebních materiálů, mezideponie sypkých materiálů apod.) se budou vyskytovat v průběhu výstavby vzhledem k velikosti staveniště v minimální míře. Vliv těchto zdrojů na kvalitu ovzduší však bude s ohledem na předpokládaný rozsah prací zanedbatelný a časově omezený.

Všechna opatření prováděná k omezení prašnosti způsobené stavební činností dodavatel stavby zařadí do provozních předpisů a zajistí prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními.

Po dobu výstavby budou vnitrostaveništní komunikace pravidelně čištěny a v případě tvorby prachu zkrápěny. Intenzita čistění komunikace bude záviset na způsobu znečistění komunikace. V letním období se předpokládá četnost kropení 3 - 5x denně, v  ostatních obdobích bude četnost kropení záviset na klimatických podmínkách.

Při realizaci zemních prací budou mezideponie uložené zeminy potřebné do zpětných násypů dle potřeby skrápěny tak, aby nedocházelo k nadměrnému zvedání prachu a tím zvyšování prašnosti v blízkém okolí stavby.

K omezení vzniku prachové zátěže při vlastní činnosti rozpojování a přemisťování tuhých hmot je třeba zajistit:

* v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem. To znamená je zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období
* zajistit očistu všech mechanizmů při odjíždění z upravované plochy
* zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací a prostoru staveniště. Ten neřešit pouze splachem, nýbrž i sběrem
* omezit šíření přízemní prašnosti šířené větrem (tj. oplocení provést v neprůvětrném provedení)
* všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními
* při výběru prováděcí firmy sledovat v nabídce také hledisko  ohledu na vliv na životní prostředí
* smluvně zajistit m.j. požadavek na provádění prací s ohledem na životní prostředí. Od prováděcí firmy vyžadovat jí vypracovaný soubor opatření k omezení vlivu stavby na ovzduší při výstavbě
* vozidla odvážející vybourané sypké materiály musí používat k zakrytí přepravovaných hmot plachty,, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Ochrana proti znečišťování komunikací

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování areálových a veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí a pod. Případné znečištění areálových a veřejných komunikací musí být pravidelně odstraňováno. Vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Před výjezdem vozidel ze jednotlivých stavenišť bude provedena kontrola čistoty pneumatik, v případě potřeby bude provedeno mechanické očistění.

Zhotovitel stavby zajistí techniku (kropící vůz a vozidlo s kartáči na čištění komunikací), která v případě potřeby bude odstraňovat nečistoty z veřejných komunikací a skrápět zpevněné plochy v prostoru jednotlivých stavenišť.

* 1. Ochrana proti znečišťování podzemních a povrchových vod a kanalizace

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z výkopů pro základové konstrukce, rýh pro podzemní inženýrské sítě, provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

Použité stavební mechanismy budou zajištěny tak, aby nedošlo ke znečištění území ropnými látkami, podmínky pro provoz a odstavování mechanismů v prostoru staveniště – viz bod q)6.

* 1. Ochrana oslňování a zastínění okolí stavby

Dodavatel je povinen instalovat na staveništi takové osvětlení staveniště, které nebude oslňovat okolí staveniště, zejména okolní domy. Jedná se zejména o vhodné nasměrování svítidel umístěných na věži věžového jeřábu tak, aby osvětlovaly pouze prostor staveniště.

Na staveništi nebudou mimo věžové a mobilní jeřáby používány mechanismy, které by svými rozměry způsobovaly zastínění okolních staveb.

* 1. Podmínky pro provoz a odstavování stavebních mechanismů v prostoru staveniště

Stavební mechanismy budou v případě potřeby odstavovány v prostoru staveniště na k tomu určené náležitě zpevněné ploše.

Na staveništi nebude zřizována čerpací stanice PHM. PHM do stavebních strojů budou na staveništi doplňovány z autocisterny.

Zhotovitel stavby je zodpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku.

Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Použité mechanismy budou povinně vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu.

Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami.

Stavba bude vybavena soupravou pro asanaci případného úniku ropných látek, např. stacionární havarijní sadou PROPACK 280 (PROBOX).

Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

* 1. Havarijní plán pro období výstavby - způsob zajištění a vypracování

Dodavatel stavby zajistí před zahájením stavby v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárii, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků v platném znění vypracování havarijního plánu pro případ úniku ropných produktů, nebezpečných odpadů nebezpečných chemických látek a přípravků nebo látek škodlivých vodám na staveništi.

1. Nakládání s odpady ze stavební činnosti

Původcem odpadů ze stavební a demoliční činnosti jsou stavební firmy provádějící demoliční/bourací práce a firmy provádějící stavební a montážní práce.

Likvidaci odpadů ze stavební činnosti a z provozu zařízení staveniště bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění, bude zajištěna smluvně a bude za ni odpovědná firma provádějící stavbu.

Odpadový materiál vzniklý v rámci stavební činností bude likvidován v souladu s následujícími zákony a vyhláškami:

- zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů.

- zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (§ 41)

- vyhláška č. 383/2001 Sb. ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

- vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (§ 7)

- vyhláška č. 61/2010 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 341/2008 Sb., a vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli (§ 5)

* 1. Předpokládané množství odpadu pracovníků stavby

Přesné množství vznikajících odpadů nelze v této fázi dokumentace přesně určit, v tabulce viz níže je proveden pouze odhad hmotností a druhů odpadů, jež budou vznikat ve fázi realizace. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané kategorie a druhy odpadů vznikajících ve fázi realizace stavby „MSKP“. Zhotovitel před zahájením výstavby zpracuje podrobný plán nakládání s odpady.

Železobetonové prvky jakož i kusy z rozlámané betonové plochy jsou v souladu s vyhl. č. 93/2016 Sb. zařazeny ve skupině 17 – stavební odpady jako beton, katalog č. 17 01 01. Kusy rozlámané živičné plochy jsou zařazeny rovněž ve skupině 17 jako asfaltové směsi neobsahující dehet katalog. č. 17 03 02.

Komunální odpad jinak blíže neurčený patří v souladu s vyhl. č. 93/2016 Sb. do skupiny 20 s katalog. čís. 20 03 99.

| **Kód odpadu** | **Název odpadu** | **Kat. odp.** | **nakládání s odpadem** | **Hmotnost (Tuny)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **08** | **Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a z používání nátěrových hmot, lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev** |  |  |  |
| *08 01* | *Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků* | *N* | *skládka NO* | *0,005* |
| *08 02* | *Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)* | *N* | *skládka NO* | *0,005* |
| *08 04* | *Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnících výrobků)* | *N* | *skládka NO* | *0,010* |
| **12** | **Odpady ze sváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů** |  |  |  |
| *12 01* | *Odpady z tváření a z fyzikální a mechanické povrchové úpravy kovů a plastů* | *N* | *spalovna NO nebo skládka NO* | *0,005* |
| 12 01 01 | Piliny a třísky železných kovů | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,005* |
| 12 01 03 | Piliny a třísky neželezných kovů | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,100* |
| 12 01 13 | Odpady ze svařování | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,100* |
| **13** | **Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05, 12 A 19)** |  |  |  |
| *13 01* | *Odpadní hydraulické oleje* | *N* | *skládka NO* | *0,005* |
| *13 02* | *Odpadní motorové, převodové a mazací oleje* | *N* | *skládka NO* | *0,005* |
| **14** | **Odpadní organická rozpouštědla, chladicí a hnací média (kromě odpadů uvedených ve skupinách 07 a 08)** |  |  |  |
| *14 06* | *Odpadní z organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů* | *N* | *skládka NO* | *0,005* |
| **15** | **ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ** |  |  |  |
| *15 01* | *Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)* |  |  |  |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | *O* | *materiálové využití* | *0,030* |
| 15 01 02 | Plastové obaly | *O* | *materiálové využití* | *0,030* |
| 15 01 03 | Dřevěné obaly | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,030* |
| 15 01 04 | Kovové obaly | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,030* |
| 15 01 06 | Směsné obaly | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,030* |
| 15 01 07 | Skleněné obaly | *O* | *materiálové využití* | *0,030* |
| 15 01 09 | Textilní obaly | *O* | *spalovna nebo skládka* | *0,010* |
| 15 01 10 | *Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné* | *N* | *spalovna NO nebo skládka NO* | *0,005* |
| 15 02 02 | *Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami* | *N* | *spalovna NO nebo skládka NO* | *0,005* |
| **17** | **Stavební a demoliční odpady** |  |  |  |
| *17 01* | *Beton, cihly, tašky a keramika* |  |  |  |
| 17 01 01 | Beton | *O* | *Skládka nebo recyklace* | 5,000 |
| 17 01 06 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky | *N* | *skládka NO* | *0,035* |
| 17 02 00 | Dřevo, sklo, plasty |  |  |  |
| 17 02 01 | Dřevo | *O* | *materiálové využití nebo spalovna, resp. skládka* | *0,500* |
| 17 02 02 | Sklo | *O* | *recyklace* | *0,010* |
| 17 02 03 | Plasty | *O* | *materiálové využití* | *0,010* |
| *17 04* | *Kovy (včetně jejich slitin)* |  |  |  |
| 17 04 01 | Měď, bronz, mosaz | *O* | *materiálové využití* | *0,005* |
| 17 04 02 | Hliník | *O* | *materiálové využití* | *0,005* |
| 17 04 04 | Zinek | *O* | *materiálové využití* | *0,005* |
| 17 04 05 | Železo a ocel | *O* | *materiálové využití* | 2,000 |
| 17 04 07 | Směsné kovy | *O* | *materiálové využití* | 1,000 |
| *17 05* | *Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina* |  |  |  |
| 17 05 04 | Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 | *O* | *Skládka* | *5,000* |
| 17 05 06 | Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 | *O* | *Skládka* | *1,000* |
| *17 08* | *Stavební materiál na bázi sádry* | *O* | *Skládka nebo recyklace* | *0,100* |
| *17 09* | **Jiné stavební a demoliční odpady** |  |  |  |
| *17 09 04* | *Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03* | *O* | *Skládka* | 5,000 |
| **20** | **Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru** |  |  |  |
| *20 03* | *Ostatní komunální odpady* |  |  |  |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | *O* | *Spalovna nebo skládka* | 0,500 |

* 1. Způsob nakládání s běžnými odpady ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý v rámci běžné stavební činností bude likvidován v souladu se zákonem č.  č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších v platném znění (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazující vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a Seznamy odpadů a v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje (jeho závazná část byla vydána vyhláškou Jihomoravského kraje č. 1/2016).

Během výstavby bude původce odpadů odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění .

Zeminy budou před odtěžením analyzovány na obsah škodlivin. Bez provedení takovéto analýzy bude s odpadem nakládáno jako s nebezpečným. Podle dostupných informací se v podloží stavby ve vrstvách zasažených uvažovanou zástavbou nenachází kontaminované půdy.

V případě zjištění škodlivin v odpadech nebudou kontaminované odpady v prostoru stavby ukládány ani skladovány s výjimkou doby nezbytně nutné pro nakládku a odvoz.

Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příloha č. 1 příslušného metodického pokynu MŽP).

Původce odpadů je povinen především:

* odpady zařazovat podle druhů a kategorií - třídit odpad a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností, stavbou bude vedena evidence o množství a způsobu nakládání s odpadem, v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění,
* zajistit přednostní využití odpadů,
* odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
* ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
* shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
* zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
* vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje, tuto evidenci archivovat po dobu 5 let, způsob vedení evidence je stanoven 20 zákona
* umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
* vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu s právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
* platit poplatky za ukládání odpadů na skládky

Původce odpadu pořídí test ekotoxicity podle přílohy 10.2 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Se stavebním odpadem vzniklým při výstavbě záměru bude nakládáno následovně:

• Stavební odpad bude v souladu s vyhláškou 93/2016 (katalog odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů.

• Materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění.

• Jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu, kovový odpad firmám zajišťujícím sběr a výkup kovového odpadu, ostatní druhy jiným zpracovatelům, spalitelný odpad nejbližší spalovně komunálního odpadu.

• Vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do předem určených lokalit, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládky.

• Tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy. Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem.

• Shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí.

• Kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému, senzorickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí.

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Některé materiály budou nabídnuty k druhotnému využití (kovové předměty, železný šrot, odpadní kabely, asfalt bez dehtu), druhotné suroviny budou předány do sběrny.

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

* 1. Způsob přepravy odpadů a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace

Odpad ze stavební činnosti a vybourané materiály budou odváženy nákladními automobily, vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty, vybouranou suť je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět.

Po vytřídění budou vybourané materiály a odpad ze stavební činnosti ukládány buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše P8 v prostoru staveniště pro následný odvoz. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recykláž, dřevní hmota, železo). Materiálové využití bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů.

Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny. Ke kolaudaci budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné, a evidence odpadů ze stavby.

Materiál vybouraný při realizaci stavby (mimo nebezpečný odpad) je odpad vhodný k výrobě recyklátu použitelného v různých oborech stavební činnosti samozřejmě v závislosti na kvalitě a zrnitosti recyklátu. Tento postup je v souladu s § 11 citovaného zákona tj. přednostní využívání odpadů.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Vhodné skládky pro ukládání odpadu ze stavební činnosti zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Odpadní materiály nevhodné pro recyklaci budou odváženy na vhodné řízené skládky. Zajištění skládek - viz bod l)4.

1. Lhůty výstavby, přehled rozhodujících dílčích termínů, postup výstavby
   1. Lhůty výstavby, přehled rozhodujících termínů a lhůt

Stavba bude zahájena po obdržení právoplatného stavebního povolení a ukončení výběru zhotovitele stavby vč. odsouhlasení harmonogramu postupu výstavby.

Po uzavření kontraktu zpracuje dodavatel neprodleně podrobný projekt organizace výstavby včetně detailního harmonogramu postupu stavebních prací vyplývající zejména z aktuálního času zahájení stavby, klimatických podmínek v této době a potřebných technologických pauz v postupu výstavby, zahrnujícího též předpoklady termínů uvolňování dočasných záborů a termíny projednání a zajištění souvisejících dodavatelských DIO a DIR.

Konkrétní datum zahájení stavby závisí na reálném průběhu výběru zhotovitele stavby, po ukončení výběru zhotovitele stavby bude investorem stavby rozhodnuto o dalším postupu.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stavba / etapa stavby | Lhůta výstavby (měs.) | Začátek stavby | Konec stavby | Začátek zkušebního provozu | Kolaudace |
| **Multifunkční sportovní a kulturní pavilon** | **26** | **01. 03. 2022** | **31. 03. 2024** |  | **04. - 05.2024** |
|  |  |  |  |  |  |

Časové zařazení jednotlivých činností realizace stavebních objektů řešené stavby „MSKP“je řešeno časovým plánem výstavby - síťovým grafem zpracovaným programovým vybavením MS Project 2013. V časovém plánu je provedeno stanovení postupu realizace jednotlivých stavebních objektů. Časový plán je zpracován uzlově definovaným síťovým grafem.

Vyhotovená databanka činností je opatřena vazbami, tj. jsou stanoveny vzájemné vztahy a závislosti mezi jednotlivými činnostmi (vazby mezi činnostmi z technologického hlediska výstavby).

V tiskových sestavách harmonogramu jsou uvedeny tyto časové sloupce:

- ID činnosti - identifikační číslo činnosti

- ST – staveniště (prostory výstavby objektů nebo jejich částí)

- VČ - výstavbové části (venkovní objekty, budova apod.)

- VP - výstavbové prostory (části budovy - dilatace, sektory, podlaží, vertikály, fasády a pod)

- PU - prostorové úseky (charakteristické skupiny místností)

- číslo stavebního objektu a dočasného stavebního objektu zařízení staveniště - viz body d) a k) této zprávy

- název činnosti

- doba trvání ve dnech

- nejdříve možný začátek

- nejdříve možný konec

Síťový graf je tištěn ve formě řádkového harmonogramu s vykreslením činností v termínech nejdříve možných. Harmonogram výstavby je doložený v příloze č. 003.

Podrobný harmonogram výstavby vč. určení rozhodujících termínů výstavby (milníků) vypracuje dodavatel stavby v rámci nabídky na dodávku stavby, po uzavření kontraktu bude tento HMG v případě potřeby aktualizován dle aktuálního času zahájení stavby, klimatických podmínek v této době a potřebných technologických pauz v postupu výstavby, termínů dočasných záborů a termínů projednání a zajištění případných souvisejících dodavatelských DIO a DIR.

* 1. Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavba musí být v průběhu výstavby zpřístupněna k uskutečnění kontrolních prohlídek stavebním úřadem v rozhodujících fázích výstavby, předpokládají se následující kontrolní prohlídky stavby:

- Prohlídka po provedení základových konstrukcí objektu MSKP

- Prohlídka po dokončení nosné konstrukce spodní stavby objektu MSKP

- Prohlídka po dokončení nosné konstrukce nadzemní části objektu MSKP

- Prohlídka po dokončení střešního a obvodového pláště objektu MSKP (odolnost proti vodě a větru)

- Závěrečná prohlídka stavby

Přesný návrh termínů kontrolních prohlídek stavby bude proveden na základě harmonogramu výstavby stanoveného při výběrovém řízení na zhotovitele stavby.

Další požadované termíny mohou být stanoveny v podmínkách stavebního povolení. Mimo ně vybraný zhotovitel stanoví pravidelné kontrolní dny stavby, které oznámí před zahájením stavebních prací místně příslušnému stavebnímu úřadu. Pokud se tyto nebudou konat pravidelně, oznámí termín vždy s dostatečným předstihem.

* 1. Postup výstavby rozhodujících stavebních objektů, technických a technologických zařízení

Realizace stavebních prací předkládané záměru musí být koordinována s ostatními navazujícími okolními záměry, kterými jsou především dopravní a technická infrastruktura v řešeném území v blízkosti objektu MSKP.

Výstavba objektů řešené stavby „MSKP“ bude zahájena po dokončení přípravných prací, v rámci kterých bude provedena demolice stávajících objektů, odstranění stávajících sítí technické infrastruktury bránících výstavbě a úprava terénu v prostoru staveniště na projektem stanovenou úroveň.

Stavba bude zahájena vybudováním dočasných objektů ZS potřebných pro výstavbu objektů řešené stavby, po vymezení staveniště bude zahájena realizace zajištění jámy a v koordinaci s postupem realizace zajištění stavební jámy bude realizován výkop stavební jámy.

V době realizace výkopu stavební jámy se předpokládá realizace páteřních trubních sítí technické infrastruktury - vodovod, kanalizace.

Po dokončení výkopu stavební jámy objektu MSKP (popř. 1. pracovního záběru) na pracovní úroveň realizace pilot bude realizováno pilotové zakládání, následovat bude dokončení výkopu stavební jámy na základovou spáru, realizace plošných základových konstrukcí a želbet. nosných konstrukcí spodní stavby. V návaznosti na dokončování nosné konstrukce spodní stavby bude proveden zpětný zásyp kolem objektu a budou realizovány dočasné zpevněné plochy a komunikace u objektu MSKP potřebné pro montáž nosné konstrukce nadzemní části a obvodového pláště objektu MSKP. V této době budou realizovány přípojky trubních sítí technické infrastruktury objektu MSKP.

V návaznosti na dokončování spodní stavby bude zahájena montáž nosné želbet. prefa konstrukce nadzemní části objektu MSKP a realizace želbet. monolitické části nosné konstrukce nadzemní části objektu MSKP. Montáž prefabrikátů bude provedena pomocí mobilních jeřábů, pracovní postavení bude na základové desce v prostoru budoucí ledové plochy a v prostoru vně objektu MSKP, pro montáž některých prvků bude využito rovněž věžových jeřábů. Pro výstavbu monolticiké želbet. části bude použito věžových jeřábů.

Po dokončení nosné konstrukce objektu nebo dané sekce objektu MSKP budou realizovány ostatní práce, tj. ocelová konstrukce střechy a střešní plášť, obvodový plášť, vnitřní stavební a montážní práce, následně dokončovací a kompletační práce.

Po dokončení hrubé stavby objektu MSKP po odstranění obvodové staveništní komunikace pro pojezd mobilních jeřábů bude proveden výkop stavebních jam Retenčních nádrží a po dokončení výkopu dané stavební jámy bude realizována konstrukce nádrže.

Budoucí obchodní a nájemní jednotky budou realizovány jako tzv. prostor pro budoucí využití, tzn. výstavba v těchto prostorách bude tzv. stylem „shell and core“, což znamená, že prostory jednotlivých budoucích nájemců budou dokončeny v základní úpravě, bez rozsáhlejších zásahů do jejich vzhledu (bez podlah, podhledů, vnitřních technických instalací) a jen se základním technickým vybavením. Každý takový prostor bude připraven pro pozdější vnitřní stavební úpravy a vnitřní technické vybavení (tzv. fitout). Dle účelu využití prostoru byla provedena příprava pro budoucí vybavení prostoru technickým zařízením budovy (kanalizace, vodovod, elektrická energie, VZT, topení a chlazení). Obecně budou tedy jednotlivé nájemní (obchodní) prostory vybaveny nápojnými body. Jednotky s předpokládaným gastro provozem budou vybaveny připojením na tukovou kanalizaci.

Finální úprava interiéru a technické vybavení jednotlivých nájemních jednotek bude řešena nájemci těchto ploch podle konkrétních potřeb provozovatele těchto prostor.

Po dokončení stavebních a montážních prací, dokončovacích a kompletačních prací budou dokončené objekty předány investorovi a následně podle kolaudačního souhlasu předány do provozu a užívání.

Postup výstavby, tj. navržené časové návaznosti realizace stavebních objektů nebo jejich částí v prostoru jednotlivých stavenišť, je patrný v harmonogramu výstavby doloženém v příloze č. 003.

* 1. Podmínky pro uvedení stavby do provozu

Rozdělení stavby na části samostatně uveditelné do provozu

Stavba objektů realizovaných v řešené stavbě nebude dělena na části samostatně uveditelné do provozu, bude předána do užívání po dokončení výstavby stavby jako celek v termínu po dokončení všech stavebních objektů řešené stavby.

Určení stavebních objektů a zařízení, popřípadě jejich částí, které je nutno předběžně uvést do provozu nebo užívání

Stavba bude uvedena do provozu jako celek po dokončení stavebních objektů, nepředpokládá se předání části objektů do předběžného provozu nebo užívání před dokončením celé stavby.

Podmínky uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby

Ve  stavbě je navržena technologická část stavby vyžadující komplexní vyzkoušení. Podmínky pro provedení komplexního vyzkoušení technologického zařízení budou stanoveny v realizační dokumentaci příslušných zařízení.

Před kolaudací nebo uvedením do předčasného provozu musí proběhnout komplexní vyzkoušení technologické části. Jednotlivé zařízení technologické části budou předávány na základě předávacích protokolů, revizních zpráv, schvalovacích protokolů vč. podrobných návodů k obsluze na dodaná zařízení.

Ke kolaudaci objektu budou doloženy veškeré revizní zprávy a protokoly o zkouškách vyhrazených zařízení a systémů dle požadavků státní správy. Dále budou doloženy protokoly o shodě pro veškeré na stavbě použité materiály, doloženy budou rovněž doklady o uložení a likvidaci odpadů a další dokumenty dle požadované ke kolaudačnímu řízení aktuální platnou legislativou.

Stavba bude kolaudována v termínu po dokončení výstavby všech stavebních objektů řešené stavby.

Stavba bude na závěr stavby podle kolaudačního souhlasu předána do trvalého provozu a užívání.

* 1. Časový postup a podmínky likvidace zařízení staveniště

Zařízení staveniště vybudované v prostoru staveniště bude v průběhu výstavby redukováno a na konci prací v daném prostoru - staveništi zlikvidováno za dodržení platných předpisů.

V Praze v 09. 2021

Vypracoval: Ing. Oldřich Nýdrle – POV Projekt