MS Projekt, s.r.o., Royova 9, 921 01 Piešťany

VYBUDOVANIE MATERSKEJ ŠKOLY V AREÁLI ZŠ GORKÉHO 21 v TRNAVE

F. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavebný objekt:	**SO 01 Materská škola** **SO 02 Prípojka vodovodu** **SO 03 Prípojka kanalizácie** **SO 05 Nádrž dažďovej vody a dažďová kanalizácia** **SO 06 Chodníky** **SO 08 Detské ihriská**
Miesto stavby:	**Parc.č. 7884, 7885/1, k.ú. Trnava**
Investor:	**Mesto Trnava, Trhová 3, 917 71 Trnava**
Zodpovedný projektant:	**Ing. Miriam Suchomelová**

Dátum: júl 2016

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTOTA....3

2. CHARAKTERISTIKA STAVBY....3

3. NAVRHOVANÁ OBJEKTOVÁ SKLADBA....4

4. ZÁKLADNÉ RIEŠENIE ZARIADENIA STAVENISKA....4

5. NÁVRH POSTUPU VYSTAVBY....5

6. NÁVRH ZARIADENIA STAVENISKA....7

7. ENERGIE NA VÝSTAVBU....7

8. POPIS TECHNOLÓGIE VÝSTAVBY....8

9. DOČASNÁ ZMĚNA ORGANIZÁCIE CESTNEJ PREMÁVKY

10. OPATRENIA BOZP A PO....12

11 LEHOTA VÝSTAVBY....16

12 POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ VYSKÚŠANIE....16

13 LIKVIDÁCIA OBJEKTOV ZARIADENIA STAVENISKA....16

14 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO....17

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTOTA

Názov stavby: Vybudovanie materském školy v areáli Základném školy Gorkého 21 v Trnave

Druh stavby: Novostavba

Miesto stavby: parc.č. 7884, 7885/1, k.ú. Trnava

Investor: Mesto Trnava, Trhová 3, 917 71 Trnava

Zhotoviteľ: MS projekt, s.r.o., Royova 9, 921 01 Piešťany

Stupeň PD: PSP v rozsahu realizačného projektu

2. CHARAKTERISTIKA STAVBY

Materská škola je situovaná v areáli Základnej školy M. Gorkého 21 v Trnave. Priestor je situovaný v rohu areálu medzi Gorkého a Ľaliovou ulicou. V záujmovom priestore sa v súčasnosti nachádza objekt, ktorý bude pred samotnou realizáciou asanovaný.
Na ostatnej ploche budúcej zástavby škôlky a detského ihriska sú voľné plochy zelene .
Územie je rovinaté, oplotené.
Objekt je navrhovaný v tvare písmena U, dvojpodlažný, prestrešený valbovou strechou s sklonom 15˚.
Zemné práce budú pozostávať so skrývky zeminy hr. 30cm v riešenej ploche, ktorá sa po vyčistení uloží na určené miesto a zabezpečí proti zosuvu. Táto zemina sa neskôr použije na terénne úpravy. Zemné práce budú pozostávať z celoplošného odkopu až po úroveň zhutneného štrkového lôžka. Následne budú vykopané ryhy pre základové pásy pod obvodovými a nosnými stenami.
Súčasťou zemných prác bude tiež vykopanie rýh pre prípojky inžinierskych sietí, rých pre základy oplotenia a základové pätky pod prvky detského ihriska.
Objekt je založený na základových pásoch z prostého betónu, do hĺbky -1,69mm pod úrovňou podlahy (±0,00).
Podkladná základová doska je navrhnutá hr.150mm, vystužená sieťou KARI.
Obvodové murivo bude z keramických tvárnic hr.500mm. Nosné vnútorné steny budú z keramických tvárnic hr.250mm, nenosné priečky budú z keramických tvárnic hr.115mm.
Stropná konštrukcia bude monolitická železobetónová.
Schodisko bude železobetónové. Z vonkajšej strany bude při každom krídle únikové požiarne schodisko z kovových profilov.
Konštrukcia strechy bude z drevených priehradových väzníkov so styčníkovými doskami. Strecha bude valbová so sklonom 15˚. Strešná krytina bude z poplastovaného plechu. Z chodby 2.NP bude otvor pre výlez do podstrešmého priestoru.

Odvodnenie strechy bude pomocou strešných žľabov a strešných zvodov do záchytnej nádrže, ktorá bude slúžiť na polievanie zelene v okolí objektu.
Okapové chodníky okolo objektu budú zo zámkovej dlažby alebo kameniva, lemované parkovým obrubníkom.

Podlahové konštrukcie sú navrhnuté ako „plávajúce podlahy“, zvukovo plošne odizolované od okolitých konštrukcií. Nášlapné vrstvy podláh jednotlivých miestností objektu budú navrhnuté tak, aby spĺňali všetky kritéria vyplývajúce z účelu miestnosti a prevádzky v nej.
V kuchyni, hygienických priestoroch a na chodbách bude keramická dlažba, v učebniach a spálňach budú laminátové veľkoplošné parkety .
Okná budú plastové, zasklené izolačným trojsklom. Vstupné dvere budú z hliníkových profilov, zasklené izolačným trojsklom.
Vnútorné dvere budú hladké, do oceľovej typovej zárubne. Klampiarske konštrukcie budú z lakoplastovaného plechu.
Interiérové povrchy stien budú opatrené 2x maľbou bielej farby.
Exteriérové povrchové úpravy fasády budú riešené tenkovrstvovou omietkou hr.2mm.

3. NAVRHOVANÁ OBJEKTOVÁ SKLADBA

Objektová skladba je nasledovná:
SO 01 Materská škola
SO 02 Prípojka vody
SO 03 Prípojka kanalizácie
SO 05 Nádrž dažďovej vody a dažďová kanalizácia
SO 06 Chodníky
SO 07 Sadové úpravy
SO 08 Detské ihriská

4. ZÁKLADNÉ RIEŠENIE ZARIADENIA STAVENISKA

4.1 Charakteristika staveniska
Stavenisko sa nachádza v areáli Zákoladnej školy na parc.č. 7884, 7885/1, k.ú. Trnava . Stavenisko je prístupné z verejnej komunikácie cez bránu smerom na Ľaliovú ulicu. Túto bránu je potrebné rozšíriť, rozoberie sa časť existujúceho oplotenia a uzavrie sa provizórnou bránou, napr. z vlnitého plechu.
Nakoľko sa stavenisko nachádza v areáli stavebníka, vymedzený obvod staveniska nie je oplotený, preto zhotoviteľ zabezpečí jeho oplotenie a vyznačenie s upozornením, že sa jedná o stavenisko a s vyznačením zákazu vstupu pre nepovolané osoby. Obvod staveniska je vyznačený v situácii POV.

4.2 VYTÝČENIE STAVENISKA

Pred začatím prác stavebník zabezpečí vyznačenie hraníc staveniska, ktoré odovzdá zhotoviteľovi spolu s plánom základnej vytyčovacej siete.
Stavebník, resp. zhotoviteľ zabezpečí vyznačenie inžinierskych sietí – v časti staveniska sa nachádzajú siete vo vlastníctve stavebníka. V miestach križovania inžinierskych sietí, robiť výkopy ručne.
Na stavenisku musí byť zabezpečené:

- Vjazd a výjazd z miestnej komunikácie na prísun stavebných výrobkov, na odvoz stavebného odpadu a na prístup zdravotníckej pomoci a požiarnej ochrany, ktorý sa musí čistiť
- Vjazd na prísun stavebných materiálov a vývoz stavebného odpadu
- Umožňovať bezpečné uloženie stavebných výrobkov a stavebných mechanizmov a umiestnenie zariadenia staveniska
- Umožňovať bezpečný pohyb osob vykonávajúcich stavebné práce
- Musí mať zabezpečený odvoz a likvidáciu odpadu
- Musí mať zabezpečené vybavenie potrebné na vykonávanie stavebných prác a na pobyt osob vykonávajúcich stavebné práce

4.3 DOČASNÝ ZÁBER VEREJNÝCH PLÔCH
Je potrebné zabratie verejnej plochy pri montáži strešných nosníkov. Bude potrebné zabrať 1 pruh vozovky na Ľaliovej ulici v miestavh od križovatky po výjazd zo staveniska. Bude to potrebná plocha pre autožeriav a nákladné vozidlo.

4.4 SKLÁDKY ODPADOV
Stavebná suť z búrania sa bude likvidovať na skládke vzdialenej do 10km (skládka na Zavarskej ceste).

4.5 OCHRANA ZELENE
V riešenom území sa nenachádzajú chránené územia, chránené solitérne stromy a biotopy ani ochranné pásma v zmysle zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny.
Z dôvodu výstavby je nutná úprava zelene a výrub stromov. Na výrub stromov bolo vydané rozhodnuti č. OSaŽP/5174-25188/2016/Gk. Pri samotnej výstavbe musí stavebník chrániť okolitú vzrastlú zeleň.

4.6 OCHRANNÉ PÁSMA
V zmysle zákona 543/ 2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa v dotknutom území nenachádzajú chránené územia prírody, chránené stromy, vzácne ani ohrozené druhy rastlín ani živočíchov ani ohrozené biotopy a ani chránené vtáčie rezervácie. Dotknuté územie v zmysle tohto zákona patrí do I. stupňa ochrany prírody.

Riešené územie nepatrí medzi chránené časti územia a taktiež územie nie je definované ako pamiatkovo chránené územie.

Jestvujúce ochranné pásma územia (napr. jestvujúcich I.S.) budú rešpektované v zmysle STN, súvisiacej legislatívy a projektového riešenia príslušných odborných profesií. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s predmetnými inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami, vpusťami a ostatnými objektmi a zariadeniami pozri samostatné projekty odborne spôsobilých projektantov resp. budú vo vyjadreniach príslušných majiteľov a správcov sietí.

5. NÁVRH POSTUPU VÝSTAVBY

A) Po odovzdaní staveniska zhotoviteľ začne realizovať práce na oplotení staveniska a na jeho uvoľnení.

B) Následne bude budovať jednotlivé objekty zariadenia staveniska v zmysle legislatívnych požiadaviek na staveniská. Taktiež označí stavbu informačnou tabuľou.

C) Vytýčia sa všetky inžinierske siete v okolí súvisiace s realizáciou stavby.

D) Zhotoviteľ je povinný vypracovať dielenskú dokumentáciu pre jednotlivé konštrukcie, ktorú odsúhlasí s projektantom.

E) V prípade poškodenia vyznačenia inžinierskych sietí zhotoviteľ pred začatím realizácie prác zabezpečí ich opätovné vytýčenie aby nedošlo k ich poškodeniu počas realizácie prác v ich ochrannom pásme.

F) Pred začatím prác zhotoviteľ spracuje kontrolno-skúšobný plán pre realizované časti stavby s uvedením jednotlivých konštrukcií s požadovanými skúškami, legislatívny a normatívny rámec realizovaných skúšok, ich početnosť, osoby zodpovedné za vykonanie jednotlivých skúšok a druh výsledného elaborátu zo skúšky.
Taktiež zhotoviteľ vypracuje a pred realizáciou jednotlivých procesov v dostatočnom predstihu bude predkladať zástupcovi stavebníka technologické postupy pre plánované práce.

G) Zhotoviteľ bude vykonávať zhotovenie diela v zmysle platných slovenských technických noriem, platnej legislatívy SR, kontrolno-skúšobného plánu, podmienok vydaných stavebných a iných povolení, vyjadrení, rozhodnutí a stanovísk dotknutých orgánov a organizácii a podmienok a štandardov dohodnutých so stavebníkom prostredníctvom ZoD.

H) V prvej fáze realizovania samotných stavebných prác budú realizované práce pre potreby zariadenia staveniska. Taktiež budú realizované práce spojené s prípravou staveniska a dočasné objekty zariadenia staveniska vrátane oplotenia.

I) Budú nasledovať zemné práce a práce na zakladaní objektu a výkopy pre uloženie kanalizačního potrubia pod objektom.

J) Ďalej budú pokračovať práce na realizácii zvislých a vodorovných nosných konštrukciiach.

K) Následne budú realizované práce v objekte.

L) S realizáciou prác PSV je možné začať , keď bude je zabezpečená požadovaná stavebná pripravenosť a taktiež sú vytvorené podmienky pre dostatočné ochraňovanie realizovaných konštrukcií a prác.

M) Taktiež sa bude budú realizovať práce na vonkajších sieťach

N) Po ukončení prác na vonkajších rozvodoch budú realizované práce na komunikáciách a spevnených plochách. Súbežne budú realizované detské ihriská a ich oplotenie.

O) S dokončovaním stavby bude realizované okolie objektu a sadová výsadba.

5.2 OSOBITNÉ OPATRENIA

Vybraní dodávatelia budú v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy a normy.

- pred stavebnými prácami je potrebné identifikovať vytýčiť a vyznačiť všetky vonkajšie a vnútorné uložené vedenia energií a rešpektovať ochranné pásma I.S. počas výkopových prác
- stavenisko bude zabezpečené požiarno-technickým zariadením

- staveniskové priestory a komunikácie budú dostatočne osvetlené prirodzeným a umelým osvetlením, prípadným prenosným svetelným zdrojom
- dvere a brány budú počas rekonštrukcie primerane označené
- obvod staveniska v ktorom sa bude realizovať rekonštrukcia bude viditeľne označený a identifikovateľný,
- staveniskové priestory vo vnútorných a vonkajších priestoroch musia mať identifikované energetické rozvody ktoré sú prekontrolované a zreteľne vyznačené
- pri výkopoch sa použijú vhodné debnenia, vystuženia resp. svahovanie a umiestnia sa zábrany proti pádu osôb, materiálu a. pod.
- pred začatím zemných prác sa vykonajú opatrenia na zníženie rizika s podzemnými energetickými rozvodmi
- bezpečnostné značenie na pracoviskách bude v zmysle nariadenia vlády SR č.387/ 2006
- výkopové práce pri rekonštrukcií vonkajších rozvodov a IS budú v kritických miestach realizované ručne
- pri výjazde áut z areálu staveniska je potrebné zabezpečiť čistenie vozidiel od blata tak, aby nečistota nebola vynášaná na verejnú komunikáciu
- stavebná suť bude odvezená mimo staveniska na vzdialenosť do 10 km na miesto určené investorom
- práca a otáčanie autožeriavu s bremenom je možná len za dohľadu pracovníka stavby

5.3 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Príslušné bezpečnostné predpisy:

- Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 126/2006 Z. z., o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Vyhláška č. 508/2009 Z. z., na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
- Vyhláška č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach,
- Vyhláška č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,
- Nariadenie vlády č. 555/2006 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- Nariadenie vlády č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Nariadenie vlády č. 395/2006 Z. z., o minimálnych požiadavkách na poskytovanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- Nariadenie vlády č. 393/2006 Z. z., o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- Nariadenie vlády č. 392/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov,
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisku,
- Nariadenie vlády č. 387/2006 Z. z., o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami,
- Nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku,
- Nariadenie vlády č. 444/2001 Z. z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- Ostatné neuvedené platné zákony, vyhlášky, nariadenia a súvisiace smernice.

5.3 POŽIARNE PREDPISY

Vybraní dodávatelia stavby sú povinní v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy a vyhlášky hlavne Zákon NR SR 314/2001 Z.z. O ochrane před požiarmi, Vyhlášku MV SR č.94/2004 Z.Z., Vyhlášku MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevenci a STN 92 0201-1,2,3,4, STN 92 0241, STN 92 0400. Podrobné technické riešenie požiarnej ochrany viď samostatná časť PD.

6. NÁVRH ZARIADENIA STAVENISKA

6.1 POTREBA SKLADOVACÍCH PLÔCH A SOCIÁLNE ZARIADENIE STAVENISKA

Pre potreby výstavby budú dočasne využité jestvujíce plochy v areáli, v blízkosti objektu. Je potrebné vybudovať prenosné sklady a šatne pre precovníkov.
Predpokladaný priemerný počet pracovníkov je cca 15.
Minimálna potreba plôch pre zariadenie staveniska je nasledovná:

- šatne prenosné 15 prac. x 2,0 m2/prac. = 30 m2
- kancelária – 2 prac. x 8,0 m2/prac. + 15,0 m2 = 15 m2

Sociálne zariadenie – 2 ks WC bude prenosné.

6.2 VÝROBNÉ ZARIADENIE STAVENISKA

Plochy pre skládky sú spevnené štrkopieskovou vrstvou a v spáde odvodnené, resp. sú využívané jestvujúce betónové plochy. Plochy pre skladovanie sú vyznačené v situácii. Taktiež je možné pre skladovanie materiálu využívať v priebehu výstavby samotnú plochu realizovanej stavby.

Predbežný návrh mechanizmov potrebných pre realizáciu diela

Zariadenie/stroj	ks	Štítkový výkon (kW)	kW
Nákladný automobil	1		
Mobilný žeriav	1		
Pneumatické kladivo	1		
Zemné rýpadlo	1		
Kompresor DK 200	1		
Auto. čerp. bet. zmesi	1		
Domiešavač	1		
Zvárací agregát	1	4,6	4,6
Vibrátor ponorný, príložný	1	2	2
Drobná mechanizácia	0,7	10	7
Okružná píla	1	3,8	3,8
Miešačka SM 250	1	4	4
Inštalovaný príkon motorov			21,4

7. ENERGIE NA VÝSTAVBU

6.1 STAVENISKOVÁ VODA

Odber vody bude z jestvujúcich rozvodov cez samostatné meranie.
Predpokladaná spotreba vody bude:

Soc. účely $Q_1 = \frac{15 \text{ osôb x } 60 \text{ l/osoba}}{8 \text{ x } 3600} = 0{,}031 \text{ ls}^{-1}$

výrobné účely $Q_2 = \frac{1000 \text{ l x } 1{,}5}{8 \text{ x } 3600} = 0{,}052 \text{ ls}^{-1}$

Spolu = $0{,}093 \text{ ls}^{-1}$

6.2 ELEKTRICKÁ ENERGIA

Výpočet spotreby elektrickej energie

P1 – príkon elektromotorov			
Zariadenie/stroj	ks	Štítkový príkon (kW)	kW
Zvárací agregát	1	4,6	4,6
Vibrátor ponorný, príložný	1	2	2
Drobná mechanizácia	0,7	10	7
Okružná píla	1	3,8	3,8
Miešačka SM 250	1	4	4
P1 – inštalovaný príkon elektromotorov			**21,4**

P2 – vnútorné osvetlenie				
Osvetlené priestory	Počet kontajnerov	m2	príkon (kW/m2)	kW
Kancelárie	2	26	0,025	0,65
Šatne + hyg.	2	26	0,01	0,26
Vykurovanie unimobuniek	5		2,5	7,5
P2 – inštalovaný príkon vnútorného osvetlenia				**8,41**

P3 – Vonkajšie osvetlenie			
Druh prác	m2* km	príkon (kW/m2)* (kW/km)	kW
Stavebné práce vykonané ručne*	100	0,005	0,5
Hlavné staveniskové cesty	0,02	20,00	0,4
Osvetlenie bezpečnostné	0,02	5,00	0,1
P3 – inštalovaný príkon vonkajšieho osvetlenia			**1,00**

Výpočet príkonu elektrickej energie

$$S` = 1,1* \sqrt{(0,5*P1+0,8*P2+P3)^2+(0,7*P1)^2}$$

S` - zdanlivý príkon (kVA)
1,1 – koeficient straty vo vedení
0,5 a 0,7 – koeficient súčasných el. motorov
0,8 – koeficient súčasného vnútorného osvetlenia
1,0 – koeficient súčasného vonkajšieho osvetlenia

S` = 24 kVA

Predpokladaný príkon elektrickej energie pre zariadenie staveniska podľa vyššie uvedeného výpočtu je 24 kVA.
Pre napojenie odberu elektrickej energie pre potreby zariadenia staveniska a výstavby je potřebné zriadenie prípojky elektro.
Z určeného bodu odberu el. energie bude napojený hlavný staveniskový rozvádzač, ktorý bude obsahovať hlavný staveniskový vypínač a bude uzamykateľný. Z hlavného staveniskového rozvádzača budú zrealizované staveniskové rozvody so staveniskovými rozvádzačmi. Hlavný staveniskový vypínač musí byť trvalo prístupný a o jeho umiestnení a spôsobe ovládania musí byť protokolárne informovaný a zaškolený každý pracovník.
Staveniskové rozvádzače budú umiestnené pri hlavných odberných miestach..
Pre osvetlenie staveniska v jestvujúcej časti budovy je uvažované s využitím aj s jestvujúceho osvetlenia, osvetlenie staveniska vedľajšieho (kancelária, šatne, sklady) zabezpečí zhotoviteľ.

6.3 ODKANALIZOVANIE ZARIADENIA STAVENISKA

Využitá bude jestvujúca areálová kanalizácia. S odkanalizovaním zariadenia staveniska sa neuvažuje, nakoľko splaškové vody budú odvážané servisným vozidlom z prenosných hyg. zariadení.

6.4 ODVOZ VYKOPANEJ ZEMINY

Bude použitá na úpravu zelených plôch areálu.

8. POPIS TECHNOLÓGIE VÝSTAVBY

8.1 POPIS KONŠTRUKCIÍ

Potrebný rozsah prác na rekonštrukcii objektov je uvažovaný nasledovný :

- Výkopy
- Základy
- Vodorovné prípojky inžinierskych sietí
- nové zvislé a vodorovné konštrukcie
- nové nenosné murované konštrukcie

- vodorovné konštrukcie
- zastrešenie
- nové podlahy
- nové výplne otvorov
- inštalácia technického vybavenia (ÚK, ZTI, elektro…)
- úpravy povrchov, vymaľovanie stien
- prípojka sietí
- detské ihrisko
- sadové úpravy
- oplotenie
  Pre realizáciu prác bude nutné rozobratie časti jestvujúceho oplotenia pre vjazd a výjazd vozidiel. Toto oplotenie bude po ukončení prác opravené do pôvodného stavu. Na voľnej ploche určenej pre zariadenie staveniska budú uložené cestné panely.

8.2 POUŽITÉ TECHNOLÓGIE
Pre realizáciu prác je potrebné dodržiavať príslušné platné STN podľa druhu prác.

8.3 BETÓN PRE VÝSTAVBU
Betón a cementové potery sa budú vyrábať priamo na stavbe v miešacom jadre alebo budú dovážané.

8.4 MUROVACIE ZMESI
Murovacia malta sa bude vyrábať priamo na stavbe. V prípade potreby väčšieho množstva betónovej zmesi sa táto dopraví autodomiešavačom.

8.5 NÁVRH OBJEKTOV ZARIADENIA STAVENISKA

Pre potreby výstavby je potrebné uvažovať s nasledovným rozsahom zariadenia staveniska :

- hliníkové pojazdné lešenie 3 ks
- kontajnery na separovaný odpad 3 ks
- staveniskové rozvody voda, elektro
- šatne 2 ks
- kancelárie 1 ks

Použité mechanizmy pre výstavbu
Pre potreby výstavby je uvažovaný nasledovný rozsah mechanizmov a zariadení :

- elektrická miešačka 1 ks
- cirkulár 2 ks
- zvárací agregát 1 ks
- búracie kladivá 2 ks
- miešacie jadro na betón 1 ks
- rezací stroj na železobetón 1 ks;
- malá mechanizácia
- elektrické rozvádzače
- čerpadlo na dopravu betónovej zmesi
- autožeriav
- rýpadlo – nakladač

Staveniskové komunikácie
V areáli staveniska sa položia betónové panely na vybudovanie spevnenej plochy pre nákladné autá.

9. DOČASNÁ ZMENA ORGANIZÁCIE CESTNEJ PREMÁVKY

9.1 ORGANIZÁCIA DOČASNEJ ZMENY CESTNE PREMÁVKY POČAS REALIZÁCIE STAVBY

Pre stavbu Vybudovanie Materskej školy v areáli ZŠ sa predpokladá, že bude naraz podľa stavebného a technologického harmonogramu .
Prístup vozidiel stavby bude umožnený po jestvujúcich dopravných trasách t.j. po MK Laliovej s vjazdom od jednosmernej trasy cesty I/61 (ul.. G.Steinera.). Výjazd cez ul. M.Gorkého na oba smery.

9. 2. PRENOSNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE-VÝKRESOVÁ ČASŤ

<u>Dočasná zmena organizácie dopravy je znázornená pre všetky prípady na stavbe</u>

Prenosné dopravné značenie je navrhované po jednotlivých častiach tak, aby bola zabezpečená dopravná obsluha priľahlého územia

Navrhované zvislé DZ:Zvislé dopravné značky so stĺpikmi, reflexná úprava, základný rozmer. Osadenie značiek v teréne je treba vykonať v súlade s príslušnými normami, predpismi a pravidlami, aby nedošlo k zníženiu bezpečnosti cestnej premávky.

Dopravné značky musia byť umiestnené tak, aby svojím obrysom nezasahovali do bezpečnostného odstupu, 50 cm od okraja vozovky. Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky alebo dodatkovej tabule musí byť vo výške min. 2,0 m nad okrajom vozovky.

Pred realizáciou je potrebné aby investor stavby odsúhlasil prenosné dopravné značenie na ODI PZ SR-ODI v Trnave. Rozhodnutie o určení dopravného značenia po odsúhlasení OR PZ SR – ODI Trnava vydá príslušný cestný správny orgán

Výkres 2- Dočasná zmena organizácie cestnej premávky počas realizácie

Vozidlá stavby v priestore dobočením vpravo a výjazdom vpravo budú zásobovať stavebnú činnosť. Vzhľadom k priestorovým pomerom predpodkladáme ,že zásobovacie vozidlá na stavbu by nemali mať väčšiu dĺžku ako 10m. Pre zabezpečenie bezpečnosti peších bude v úseku Mk Laliovej od križovatky s Mk Odbojárskou po Mk Gorkého zamedzený peší pohyb po chodníku presmerovaním na opačnú stranu

Výkres 3- Dočasná zmena organizácie cestnej premávky počas realizácie prípojok inžinierkych sietí

Prípojky inžinierskych sietí sú uvedené ako samostatná etapa, ktorá je nezavislá z časového horizontu. Jednotlivé prípojky môžu byť budované súčasne alebo jednotlivo. prepojenie bude zrealizované prekopaním vozovky Mk Gorkého, pričom vždy musí byť zachovaný priechodzí profil miestnej komunikácie v šírke min.2,75m s umožnením prednosti v jazde pred protiidúcimi vozidlami pri tejto realizácií musí byť dočasne preložená zastávka MHD. Doporučená vzdialenosť o 50m. dodavateľ stavby bude musieť časové preloženie odsúhlasiť s kompetetnými organizáciami Mesta Trnava v súlade s časovým harmonogramom realizácie stavby.

Výkres 4- Dočasná zmena organizácie cestnej premávky Krátkodobé pracovisko- počas stavebných prác so prenosným žeriavom ,ktorý bude stáť na MK Laliovej s maximálnym záberom do 3m záberu vozovky.

9.3. ZÁSADY PRE POUŽÍVANIE DOČASNÉHO DOPRAVNÉHO ZNAČENIA

1. Dočasné dopravné značenie navrhnuté v zmysle § 61 odst.1,2,3 Zákona č.8/2009 Z.z.je realizované prenosnými dopravnými značkami v zmysle § 5 ods.11 Vyhlášky č.9/2009 Z.z. na červeno-bielych pruhovaných stĺpikoch, pričom spodná hrana najnižšie umiestnenej dopravnej značky musí byť 120 cm nad vozovkou. Pri dopravných značkách Z 2a , Z 2b je táto výška 90 cm nad vozovkou. Červeno-biela úprava stĺpika obsahuje najmenej dva biele a dva červené pruhy, umiestnené striedavo, pričom musí byť najmenej jeden biely a jeden červený v retroreflexnej úprave (§ 8 ods.9 Vyhlášky č.9/2009 Z.z.).
2. Prenosné zvislé dopravné značky sú nadradené trvalým zvislým dopravným značkám (§ 61 odst. 3 Zákona č.8/2009 Z.z.).
3. Konštrukcia a prevedenie prenosného dopravného značenia musí odolávať cestnej premávke a obvyklým poveternostným podmienkam, pri ktorých nesmie dôjsť k pootočeniu, spadnutiu, deformácii, uvoľneniu, posunutiu a mechanickému kmitaniu prenosných dopravných značiek.
4. V zmysle § 8 odst. 9 Vyhlášky č.9/2009 Z.z. je zakázané umiestňovať prenosné zvislé dopravné značky na podstavec, ktorý môže ohroziť bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky, napr. betónové prefabrikáty, pneumatiky vyplnené betónom a pod. V prípade, že hrozí zhoršenie poveternostných podmienok, je možné certifikované podstavce s p.d.z. zaťažiť pevnými, tvarovo-poddajnými, hustotkanými a nepriepustnými vrecami alebo vakmi, bielej, žltej alebo oranžovej farby, naplnenými pieskom alebo jemným štrkom, ktoré nebudú presahovať pôdorys podstavca a p.z.d.z..

5. Označenie miesta výkopu zabezpečuje žiadateľ-investor na svoje náklady a zodpovedá za stav tohto značenia po dobu prevádzania prác (§ 10 odst. 8 Vyhlášky č.35/84 Z.z.).

6. Prenosné zvislé dopravné značky je potrebné umiestniť na nespevnenú krajnicu, okraj chodníka alebo cestnej zelene (okraj p.z.d.z. musí byť min. 50cm, výnimočne 30cm a max. 200cm od okraja chodníka alebo spevnenej krajnice), kolmo na prichádzajúce vozidlá. Ak je za spevnenou krajnicou svah, ktorý neumožňuje umiestnenie p.z.d.z., doporučujeme značenie umiestniť na krajnicu, tesne vedľa zábradlia alebo zvodidla

7. V prípade, ak je šírka chodníka menšia ako 1,75m a chodník je ohraničený z vonkajšej strany pevným objektom (stavba, oplotenie a pod.) alebo priekopou, umiestníme p.z.d.z. na cestu tesne vedľa obrubníka, aby bola zachovaná priechodnosť chodníka.

8. Dopravné značky Z 2a,b -zábrany na označenie uzávierok; Z 4a,b,c - smerovacie dosky, ako aj dopravné značky a zariadenia umiestnené na nich je možné umiestňovať do vozovky. V našom prípade budú tiež umiestnené vo vozovke a majú zabrániť vozidlám vchádzať ku tesnej blízkosti pracoviska.

9. Všetky použité dopravné značky musia byť v reflexnom vyhotovení a v jednej veľkosti (základná veľkosť – Δ 900 mm, O 700 mm, □ 500 x 500 mm). Smerovacie dosky Z 4a,b,c musia byť v obojstrannom vyhotovení !

10. Za zníženej viditeľnosti, ak zábrany alebo smerovacie dosky nebudú dostatočne osvetlené verejným osvetlením alebo ak toto nesvieti, je potrebné tieto označiť červeným neoslňujúcim alebo žltým prerušovaným svetlom.

11. Osoba, ktorá vykonáva na ceste prácu, na ktorú je oprávnená, musí byť zreteľne označená. Takáto osoba v zmysle § 58 odst. 1,2 Zák.č. 8/2009 Z.z. nemusí dodržiavať tie ustanovenia pravidiel cestnej premávky, pri ktorých to povaha vykonávanej práce vylučuje; pritom musí dbať na potrebnú opatrnosť.

12. V zmysle § 58 odst. 2 Zák.č. 8/2009 Z.z. musia byť osoby vykonávajúce prácu na ceste zreteľne označené v zmysle § 4 odst. 1,2 Vyhl.č. 9/2009 Z.z. viditeľným bezpečnostným odevom oranžovej fluorescenčnej farby, ktorého predná aj zadná plocha má najmenej 1500 cm². Uvedený ochranný odev musí byť z floreskujúceho materiálu, spredu a zozadu opatrený dvoma vodorovnými pásmi širokými 5 až 10 cm, dlhými najmenej 25 cm, vzdialených od seba 5 až 10 cm a umiestnenými súmerne na strednú zvislú os tejto plochy, pričom plocha ani jedného z pásov na hornej časti odevu na stojacej osobe nesmie byť nižšie ako 90 cm nad úrovňou vozovky. Pásy musia byť vyhotovené z bielej retroreflexnej fólie alebo z bielych odrazových skiel.

13. Ak stavebné práce vyžadujú obmedzenie jazdy vozidiel na krátku dobu - zriadenie kratkodobého pracoviska (napr. otáčanie mechanizmov, nakladanie, bezpečný prechod chodcov a

pod.), môžu pracovníci dodávateľa, ktorí sú spôsobilí a boli vopred náležite poučení, v zmysle §63 odst.2c, Zákona č.8/2009 Z.z., zastavovať vozidlá. Pri tejto činnosti musia v zmysle §13 odst.1, Vyhlášky č.9/2009 Z.z. dávať znamenie včas, zreteľne a s ohľadom na okolnosti cestnej premávky, aby vodič mohol bezpečne zastaviť vozidlo a aby sa neohrozila bezpečnosť cestnej premávky. Ku zastavovaniu vozidiel v zmysle §13 odst.3, Vyhlášky č.9/2009 Z.z., používajú vztýčenú ruku, zastavovací terč č.Z 5b alebo červenú zástavku.

14. Všetky voľné prístupné výkopy pokiaľ nebudú chránené výkopovým materiálom, musia byť ohradené aj počas prác, pokiaľ to nebráni prácam vo výkope. Na ohradenie výkopov sa použijú dvojtyčové zábradlia alebo dvojdoskové zábrany Z 2a, obe zariadenia musia byť vysoké min. 1,1 m! Výkop chránený výkopovým materiálom postačuje označiť bielo – červenou páskou umiestnenou v držiakoch na tyčkách zastoknutých vo vale z výkopového materiálu vo výške 0,9m nad terénom. **Upozorňujeme, že smerové dosky Z 4a,b slúžia ku smerovému vedeniu vozidiel a nie sú postačujúce na zabezpečenie výkopu** proti pádu do neho!

15. Pokiaľ počas prác vo výkope, kedy **povaha prác neumožňuje ohradenie výkopu**, musí dodávateľ **zabezpečiť svojimi pracovníkmi regulovanie cestnej premávky** počas prác podľa bodu 13. Poučení pracovníci musia zvlášť dôsledne sledovať pohyb chodcov a **usmerňovať ich pri prechode daným úsekom.** V záujme ich **bezpečného prechodu regulovať pohyb stavebných strojov**, prípadne na nutnú dobu **zastaviť premávku vozidiel** na komunikácii.

16. Vozidlá, ktoré by mohli svojou jazdou alebo pracovnou činnosťou ohroziť bezpečnosť alebo plynulosť cestnej premávky, musia byť v zmysle § 18, odst.1,2 Vyhl.č. 464/2009 Z.z., okrem predpísaných ostatných svetelných zariadení vonkajšieho osvetlenia, vybavené zvláštnym výstražným svietidlom t.j. svetelným zariadením vyžarujúcim prerušované svetlo oranžovej farby. Toto zariadenie je povinná obsluha motorového vozidla, prípojného vozidla, pracovného stroja po-užívať vždy, ak vykonáva prácu za jazdy, pri státi na pozemných komunikáciách alebo v jej tesnej blízkosti, počas neuzatvorenej cestnej premávky. Použitý typ, množstvo a umiestnenie zvláštnych svetelných zariadení na vozidle alebo pracovnom stroji sa riadi § 19 Vyhl.č. 464/2009 Z.z..

17. Po ukončení prác je potrebné prenosné dopravné značenie bezodkladne odstrániť!

18. V prípade, že po ukončení prác nedôjde ku okamžitému uvedeniu výkopu do pôvodného stavu, ale iba k jeho zasypaniu, je potrebné v úseku, kde sa výkop nachádza v ceste, na túto skutočnosť upozorniť účastníkov cestnej premávky prenosnými dopravnými značkami A 5 „Nerovnosť vozovky“ a A 11 „Odletujúci štrk“, umiestnenými 25m pred výkop z príjazdových smerov !

19. Zásyp výkopu v ceste je potrebné v jeho vrchnej časti zrealizovať kamenivom frakcie do 5mm, aby sa zamedzilo ohrozovaniu ostatných účastníkov cestnej premávky odletujúcimi kameňmi takej veľkosti, ktoré by mohli spôsobiť úraz alebo škodu na majetku! Výkopy treba pravidelne kontrolovať a dosýpať, aby sa nestali v zmysle cestného zákona prekážkou v zjazdnosti, ohrozujúcou bezpečnosť cestnej premávky.

20. Spracovateľ OCP-PDZ upozorňuje investora a dodávateľa, že akékoľvek zmeny stavby počas realizácie je bezpodmienečne nutné konzultovať so spracovateľom dočasného dopravného značenia, aby sa vzniknutá situácia zohľadnila do riešenia dopravnej situácie a bola dodatočne odsúhlasená OR PZ - SR - ODI Trnava a cestným správnym orgánom !

Navrhovaná organizácia cestnej premávky je vypracovaná v súlade
so zákonom Zákonom č. 135/1961 Zb. **o pozemných komunikáciách (cestný zákon)** v znení zákona č. 72/1969 Zb., zákona č. 139/1982 Zb., zákona č. 27/1984 Zb., zákona č. 160/1996 Z. z., zákona č. 58/1997 Z. z.,

zákona č. 395/1998 Z. z., zákona č. 343/1999 Z. z., zákona č. 388/2000 Z. z., zákona č. 416/2001 Z. z., zákona č. 439/2001 Z. z., zákona č. 524/2003 Z. z., zákona č. 534/2003 Z. z., zákona č. 639/2004 Z. z., zákona č. 725/2004 Z. z., zákona č. 93/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 25/2007 Z. z., zákona č. 275/2007 Z. z., zákona č. 664/2007 Z. z., zákona č. 86/2008 Z. z., zákona č. 70/2009 Z. z.,zákona č. 60/2010 Z. z., zákona č. 144/2010 Z. z.,- zákona č. 249/2011 Z. z. zákona č. 317/2012 Z. z., zákona č. 345/2012 Z. z,. zákona č. 180/2013 Z. z., , zákona č. 368/2013 Z. z zákona č. 388/2013 Z. z. , zákona č. 488/2013 Z. z., zákona č. 293/2014 Z. z Vykonávacej vyhlášky cestného zákona č. 35/1984 Zb..
- Zákonom č. 8/2009 Z. z. **o cestnej premávke** v znení zákona č.84/2009 Z.z., zákona č.188/2009 Z.z., zákona č. 199/2009 Z.z., zákona č. 144/2010 Z. z., ., zákona č. 119/2011 Z. z..- ., zákona č. 249/2011 Z. z..- zákona č. 313/2011 Z. z..-, zákona č. 68/2012 Z. z, zákona č. 317/2012 Z. z.,- zákona č. 357/2012 Z. z.., zákona č. 42/2013 Z. z., zákona č. 98/2013 Z. z., zákona č180/2013 Z. z., zákona č. 213/2013 Z. z., zákona č. 290/2013 Z.z.,
zákona č. 388/2013 Z.z., zákona č. 488/2013 Z.z.,
Vykonávacej vyhlášky MV SR ku zákonu o cestnej premávke č. 9/2009 Z.z., v znení vyhl.č. 130/2010 Z.z., vyhl.č.725/2004 Z. z. a vyhl.č.413/2010 Z.z..vyhlášky č. 361/2011 Z. z., vyhlášky č. 381/2012 Z. z., vyhlášky č. 128/2013 Z. z., vyhlášky č. 467/2013 Z. z.-
- Vyhl.č. 464/2009 Z. z. o prevádzke vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách.
Zákona č. 330/1996 Z.z. o zásadách bezpečnosti práce, v znení zákona č. 158/2001 Z. z. a nariadenia vlády č. 444/2001.v súlade s STN 73 6101 - Projektovanie ciest a dialníc, STN 73 6102 - Projektovanie križovatiek na cestných komunikáciách, STN 01 8020 – Dopravné značky na pozemných komunikáciách , STN 73 6100 – Názvoslovie pozemných komunikácií, STN 73 6110 – Projektovanie miestnych komunikácii, ON 73 6198 – Údržba ciest a miestných komunikácií,
ako aj „Zásad pre používanie dopravného značenia na pozemných komunikáciach – Ing. Kanálik a kol.“ schválených MDP a T SR, č. p. 12340/270-98 zo dňa 11.03.1999. Technických predpisov MDPT SR č.02 2010 + prílohy 1,2 zo dňa 1.3.2010.

a „**Technických podmienok TP 06/2013** Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest z 09/2013 vydaných MDVRR SR platných od 15.11.2013.
.

10. OPATRENIA BOZP A PO

9.1 POŽIARNE PREDPISY

Vybraný dodávateľ stavby musí na stavenisku rešpektovať všetky platné právne predpisy hlavne zákon NR SR č. 314/2001 o ochrane pre požiarmi, vyhlášku MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii a STN 92 0201 – 1,2,3,4. Nástupný priestor pre prípadné zásahové vozidlá požiarnej ochrany je zabezpečený z jestvujúcich komunikácií.

10.2 BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

Počas stavebných prác je dodávateľ povinný rešpektovať a dodržiavať normy, technologické postupy a riadiť sa:

- zákonom č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení aj neskorších predpisov
- Vyhláškou MPSVR č. 147/2013 Z. z. o podrobnostiach na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach
- Nariadenia vlády SR 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pripoužívaní pracovných prostriedkov
- Nariadenia vlády SR 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami.
- Vyhláška MZ SR 541/2007 o podrobnostiach a požiadavkách na osvetlenie pri práci v znení vyhl. MZ SR 206/2011 Z.z.
- Nariadenie vlády 115/2006 v znení 555/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády 416/2006 v znení 629/2005 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciami

Projekt POV konštatuje, že táto stavba si vyžaduje vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z.

10.3 DODRŽANIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pracovníci sú pri vykonávaní činnosti povinní dodržiavať technologické alebo pracovné postupy, obsluhovať len tie zariadenia a používať náradie a pomôcky, ktoré im boli na výkon práce určené, dodržiavať bezpečnostné označenia a upozornenia, vykonávať prácu na určenom pracovisku. Všetky otvory a jamy na staveniskách, kde hrozí nebezpečenstvo pádu osôb, musia byť zakryté alebo ohradené.

10.4 POVINNOSŤ OBOZNÁMIŤ PRACOVNÍKOV ZÚČASTNENÝCH NA VÝSTAVBE

Zamestnanci dodávateľa sú povinní rešpektovať bezpečnostné tabuľky a symboly zamerané na označenie výstrahy, príkazu, zákazu, ako aj bezpečného stavu.
Dodávateľ je povinný svojich zamestnancov i zamestnanca svojich subdodávateľov, ktorí stavebné práce projektujú, riadia, vykonávajú a kontrolujú, vyškoliť z príslušných zákonov, vyhlášok, smerníc a predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodávateľ stavebných prác je povinný viesť evidenciu o školeniach, zaučeniach, skúškach a o odbornej spôsobilosti pracovníkov.
Pracovníci musia byť preukázateľne oboznámení s dodávateľskou dokumentáciou v rozsahu, ktorý sa ich týka a sú pri vykonávaní stavebných prác povinní dodržiavať technologické alebo pracovné postupy, návody, pravidlá a pokyny.

10.5 PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Z hľadiska OPP novoinštalované a zrepasované zariadenia podľa tohto projektu nepredstavujú zvýšené nebezpečenstvo vzniku požiaru. Všetci pracovníci sú povinní dodržať povinnosti OPP a platnú legislatívu OPP.

10.6 PODMIENKY UDRŽIAVANIA ČISTOTY A PORIADKU

Pracovníci vykonávajúci stavebnú činnosť, demontáž a montáž zariadení sú povinní udržiavať čistotu a poriadok na pracovisku, odpad triediť a likvidovať.

Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na stavebné práce realizované na navrhovanom stavenisku:

- prekážky na stavenisku vyššie ako 0,10 m budú zabezpečené únosným prejazdom
- plochy na skladovanie musia byť vopred pripravené (urovnané, spevnené)
- na výrobu resp. predmontáž debnenia na stavenisku musí byť zriadené samostatné pracovisko vybavené príslušnými strojmi a zariadeniami
- pri oddebňovaní jednotlivých častí konštrukcie treba postupovať podľa samostatných bezpečnostných požiadaviek (technologický predpis)
- pri ručnom odbere sypkého materiálu je tento možné vŕšiť do výšky 2,00 m
- vrecovaný materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m pri mechanizovanom odbere, pri ručnom 1,50 m
- kusový materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m, pri mechanickom odbere, pri ručnom 2,00 m (pri pravidelných tvaroch materiálu), pri nepravidelných platí výška max. 1,50 m
- rúry a trúbky ukladať max. do výšky 2,00 m pri ručnom odbere
- pred zahájením zemných prác je nutné zrealizovať a vyznačiť vytýčenie všetkých jestvujúcich podzemných IS i dočasných
- pri výkopoch v miestach, kde sa nachádzajú podzemné siete alebo kde možno očakávať podzemné vedenia bude postupované podľa osobitných predpisov
- strojmi možno hĺbiť výkopy do vzdialenosti 1,00 m od vyznačenej polohy vedenia, pokiaľ do predpisy umožňujú
- výkopy zabezpečiť proti pádu osôb (zakryť, ohradiť, zneprístupniť a zriadiť prechody min. 0,75 resp. 1,50 m široké
- stabilitu stien výkopov (pokiaľ nestanoví zodpovedný projektant inak) zabezpečiť primeraným pažením od hĺbky 1,30 m, v zastavanom území resp. od 1,50 m v nezastavanom
- stabilita stien výkopov sa riadi osobitným predpisom
- pred vstupom pracovníkov do výkopu musí zodpovedný pracovník skontrolovať stabilitu stien, vrúbenie, pevnosť prístupových rebríkov, plošín atď.
- prisypanie zeminy mechanizmami sa riadi osobitnými technologickými predpismy
- na nasadené automobily stavby sa výkopok môže nakladať iba cez ich zadnú alebo bočnú stranu
- pri murovaní vonkajších múrov zabezpečiť pracovníkov pred pádom do hĺbky
- materiál na murovanie ukladať s odstupom 0,60 m od miesta práce
- železiarske práce realizovať oddelene od ostatných pracovníkov stavby, na dostatočne uchytených strojoch
- montážne práce sa riadia samostatnými, vopred vypracovanými technologickými postupmi

- pracovníci vykonávajúci práce vo výške resp. nad voľnou hĺbkou musia byť zabezpečení kolektívnym alebo osobným zabezpečením
- pod prácami vo výškach vymedziť ochranné pásmo, v prípade nutnosti ohrozený priestor zabezpečiť
- konštrukcie a práce vo výške budú odovzdávané pracovníkom formou zápisu
- práce nad sebou realizovať v zmysle osobitného technologického postupu
- vstup pracovníkov do ohrozeného priestoru, pri prenášaní bremien je zakázaný
- pre využívanie stavebných strojov na stavenisku platia osobitné predpisy a stavebno-technologické postupy, obsluha detto
- údržba nasadených strojov bude vykonávaná v zmysle pokynov výrobcu strojov a osobitných predpisov (smerové a periodické technické kontroly, bežné a generálne opravy)

Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na zabezpečenie plnenia minimálnych bezpečnostných a zdravotných podmienok na navrhovanom stavenisku.

Prezentované okruhy požiadaviek sa budú uplatňovať na navrhovanom stavenisku, ak si to vyžiadajú podmienky, činnosť a iné okolnosti alebo možné nebezpečenstvo.

a) Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované stavenisko.

Stavenisko. Navrhované v príslušnej časti projektovej dokumentácie, bude spĺňať nasledujúce požiadavky, ktoré zabezpečia minimalizáciu možného nebezpečenstva:

- zabezpečenie stability a pevnosti materiálov a prvkov používaných na stavenisku
- zabezpečenie ochrany využívaných energetických rozvodov
- zabezpečenie a výrazne (STN) vyznačenie únikových ciest a východov
- zabezpečenie osôb zodpovedných za identifikáciu, ohlásenie a zdolávanie možného požiaru
- zabezpečenie ochrany pred osobitnými nebezpečenstvami
- zabezpečenie primeranej teploty na jednotlivých pracoviskách zriadeného staveniska
- zabezpečenie prirodzeného a umelého osvetlenia pracovísk, priestorov a komunikácií na zriadenom stavenisku
- zabezpečenie staveniskových dverí a brán výrazným označením a príslušnými bezpečnostnými mechanizmami
- zabezpečenie staveniskových komunikácií a ohrozených priestorov výrazným označením a ich realizácia v zmysle platnej legislatívy
- zabezpečenie nainštalovaných staveniskových nakladacích plošín a rámp v zmysle platnej legislatívy s dôrazom na bezpečnostné predpisy
- zabezpečenie pohybu na pracovisku po vyznačených trasách so zreteľom na polohu umiestnených staveniskových zariadení
- zabezpečenie prvej pomoci na stavenisku a umiestnenie kontaktných zdravotných čísiel
- zabezpečenie hygienických zariadení na stavenisku

b) Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované vnútorné priestory staveniska (pracoviská vo vnútorných priestoroch navrhovaného stavebného fondu).

Umiestnenie staveniskových objektov a zariadení dodávateľa stavby, slúžiacich na zabezpečeni nevyhnutného sociálneho zázemia nasadených stavebných robotníkov musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- všetky zriadené pracoviská staveniska musia mať konštrukčnú stabilitu a pevnosť primeranú charakteru ich používania
- dvere núdzových východov musia byť otváravé smerom von, nebudú uzamykateľné resp. budú zaistené spôsobom umožňujúcim jednoduché a rýchle otvorenie
- zabezpečenie primeranej teploty, prípadne tienenia vyčlenených oddychových (soc. zázemie) priestoroch staveniska
- zabezpečenie primeraného, normového, umelého osvetlenia pracovísk v nočných hodinách
- zabezpečenie primeranej rovnosti podláh resp. označenie nerovnosti na interiérových pracoviskách staveniska, zabezpečenie nešmykľavosti
- zabezpečenie výrazného označenia priehľadných a priesvitných stien a zabezpečenie možnosti bezpečného otvárania a zatvárania, nastavenia resp. zaistenia okien, svetlíkov a vetracích zariadení
- zabezpečenie výrazného značenia priehľadných dverí a brán

c) Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované vonkajšie priestory staveniska (pracoviská vo vonkajších priestoroch navrhovaného staveniska).

- v prípade rozkopávok verejných komunikácií treba pred ich zahájením požiadať o rozkopávkové povolenia a odsúhlasiť návrh dočasného dopravného značenia

- zabezpečiť, aby pracoviská vo výškach resp. v hĺbke boli primerane, v zmysle príslušnej platnej legislatívy zabezpečené s dôrazom na možnosť prepadnutia a prevrhnutia a zabezpečiť ich priebežnú kontrolu stability a pevnosti
- zabezpečiť pravidelnú kontrolu energetických rozvodov vystavených vonkajším vplyvom
- zabezpečiť výrazné označenie energetických zariadení a zabezpečiť ich proti dotyku nepovolaných osôb
- zabezpečiť, aby jestvujúce živé energetické zariadenia, ponechané na zriadenom stavenisku boli ohraničené a označené
- zabezpečiť primeranú ochranu nasadených pracovníkov pred vplyvom počasia a ochranu pred možným pásom predmetov
- zabezpečiť prerušenie stavebných prác v prípade opustenia pracoviska pracovníkom, nevyhovujúcim resp. nebezpečným technickým stavom konštrukcie stroja a zariadenia, vplyvom prírodných živlov resp. iných nepredvídateľných okolností, pri zhoršení poveternostných podmienkach (pri vetre o rýchlosti 8,00 m/sec.),kedy pracovníci vykonávajú prácu na zavesených pomocných konštrukciách, z rebríkov nad 5,00 m a za použitia osobného zabezpečenia, pri rýchlosti vetra 10,00 m/sec v ostatných pracovných úkonoch, pri viditeľnosti menšej ako 30,00 m, pri teplote prostredia nižšej ako –10,00 ^{0}C
- zabezpečiť, aby pri prácach vo výškach boli nainštalované dostatočne pevné zábrany so zarážkami pri podlahe a aby nasadení pracovníci boli zabezpečení kolektívnymi i osobnými bezpečnostnými ochrannými pomôckami
- zabezpečiť, aby lešenia, lávky, pracovné plošiny a rebríky, využívané na stavenisku boli bezpečné po statickej, funkčnej a pracovnej stránke a aby boli nainštalované, zo zákona, osobitne spôsobilým pracovníkom
- zabezpečiť, aby na stavenisku nasadené zdvíhacie zariadenia, osadené v zmysle osobitných predpisov, na základe samostatnej dokumentácie, zo zákona oprávnenou organizáciou bolo obsluhované oprávnenou osobou a bolo pravidlne kontrolované
- zabezpečiť, aby všetky dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom boli obsluhované odborne spôsobilou obsluhou a aby spĺňali bezpečnostné predpisy vo vzťahu k obsluhe i stavenisku, detto zariadenia, stroje a pracovné prostriedky
- zabezpečiť, aby pri výkopoch a ostatných zemných prácach, zohľadňujúcich ťažiteľnosť zeminy (IGP resp. IGHP), boli vykonané všetky, z príslušnej legislatívy a projektovej dokumentácie vyplývajúce, bezpečnostné opatrenia (napr, svahovanie, debnenie a pod.) resp. aby nedošlo k zatopeniu prípadne pádu do výkopu
- zabezpečiť, aby všetky konštrukcie na stavenisku boli uskladnené v zmysle výrobcu a aby boli pod dozorom zodpovednej osoby
- zabezpečiť, aby práce vo výškach napr. na streche nepresahovali povolené limity na sklon, aby boli nasadení pracovníci vybavení osobnými a kolektívnymi ochrannými bezpečnostnými prostriedkami a aby bolo primeranou formou zabezpečené stavenisko resp. priestory v dotyku pred možným pásom náradia resp. stavebného materiálu

V riešenom území bude vybraný dodávateľ (vyšší dodávateľ stavby a generálny dodávateľ technológie) resp. ich subdodávatelia v plnom rozsahu rešpektovať i podmienky obsiahnuté v nasledujúcej právnej legislatíve:

- Zákon č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny
- Všeobecné platné technické a technologické požiadavky, normy pre daný charakter prác
- Zákonník práce
- Zákona č. 596/2002 Z.z. Zákon o ochrane zdravia ľudí
- Nariadenie vlády 115/2006 v znení 555/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády 416/2006 v znení 629/2005 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciami
- Vyhlášky MŽP SR č. 705/2002 o kvalite ovzdušia / v znení aj vyhl.č.351/2007 /
- Vyhlášky MŽP SR č . 706/2002 o zdrojoch znečisťovania ovzdušia

Ochrana životného prostredia

Počas realizácie prác vybraný dodávateľ stavby a jeho prípadní poddodávatelia sú povinní v plnom rozsahu rešpektovať platné vyhlášky, zákony a nariadenia vlády SR týkajúce sa ochrany životného prostredia a to:

- Zákon č. 17/1992 Z.z. o životnom prostredí
- Nariadenie vlády 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Zákon č. 137/2010 Z.z. o ovzduší
- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch
- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách
- Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

- Vyhláška č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí

a na ne nadväzné platné vyhlášky a nariadenia

11 LEHOTA VÝSTAVBY

Je uvažovaná lehota výstavby 12-14 mesiacov.

12 POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ VYSKÚŠANIE

Po vykonaní individuálnych skúšok jednotlivých častí stavby zhotoviteľ vykoná komplexné skúšky stavby ako celku v trvaní 72 hodín bezporuchového chodu. V prípade poruchy počas trvania skúšky sa komplexné skúšanie bude opakovať. V predstihu min. 15 dní zhotoviteľ oznámi termín konania komplexných skúšok. Na komplexnom vyskúšaní sa zúčastní zhotoviteľ, investor, technický dozor investora.
Z priebehu komplexného vyskúšania zhotoviteľ vyhotoví zápis a po úspešnom ukončení vyhotoví „Protokol o komplexnom vyskúšaní“.

Skúšobná prevádzka

Po zhotovení a komplexnom vyskúšaní stavby sa neuvažuje so skúšobnou prevádzkou.

Odovzdanie diela

Zhotoviteľ odovzdá a stavebník prevezme zrealizované dielo ako celok. Zhotoviteľ min. 15 dní vopred oznámi stavebníkovi termín odovzdávania zrealizovaného diela ako celku. Z odovzdávania a prevzatia diela pripraví zhotoviteľ „Zápis o odovzdaní a prevzatí stavby“
K odovzdaniu jednotlivých stavebných objektov a prevádzkových súborov pripraví zhotoviteľ všetky doklady z výstavby, ktoré bude nutné predložiť k návrhu na kolaudácie, na miestne zisťovanie kolaudačného konania ako aj ku prevádzke zrealizovaného diela.

Jedná sa najmä o tieto doklady:

- projekt stavby pre realizáciu so zakreslenými zmenami potvrdený zhotoviteľom
- zápisnice, protokoly a osvedčenia o vykonaných skúškach použitých materiálov
- osvedčenia o akosti použitých konštrukcií
- stavebný denník
- certifikáty výrobkov
- opis a zdôvodnenie vykonaných odchýlok od dokumentácie overenej v stavebných konaniach, alebo pri povoľovaní zmien stavby pred dokončením
- zoznam strojov a zariadení, ktoré sú súčasťou odovzdávanej stavby, osvedčenia o akosti a kompletnosti, ich pasporty, atesty platné na území SR, návody na montáž, obsluhu a údržbu, zaškolenie obsluhy a prevádzkové predpisy a poriadky v zmysle platných predpisov a k tomu objednávateľ zabezpečí súčinnosť budúcich prevádzkovateľov
- zápisnice o vyskúšaní zmontovaných zariadení s vyhodnotením kvality podľa noriem, predpisov, projektu a uzavretej zmluvy
- geodetickú dokumentáciu – preukázanie dosiahnutia prípustnej tolerancie geometrických parametrov vo výstavbe (železobetóny, hotové konštrukcie – podlahy, ...), geodetickú dokumentáciu z vytýčenia a zamerania realizovaných budov a inžinierskych stavieb, vypracovanie geometrického plánu ku kolaudačnému konaniu overeného Správou katastra
- odborné prehliadky a odborné skúšky technických zariadení v súlade s vyhláškou č. 508/2009 Z.z.
- doklady o vykonaných úradných skúškach vyhradených technických zariadení
- protokoly o úspešnom komplexnom vyskúšaní
- atesty o požiarnej odolnosti použitých materiálov a výrobkov podľa umiestnenia v stavbe
- energetický certifikát
- doklady z vykonania meraní v súvislosti s uvedením zdrojov znečisťovania do ovzdušia
- doklady z akustických meraní v zmysle príslušnej legislatívy a povolení na výstavbu
- preukázanie splnenia podmienok na obmedzenie ožiarenia radónom

13 LIKVIDÁCIA OBJEKTOV ZARIADENIA STAVENISKA

Likvidácia dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska je podmienená ukončením výstavby. Likvidácia a vyčistenie staveniska musí byť uskutočnená do 15 dní po ukončení stavebných prác.

14 ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Počas realizácie stavebných prác vznikne stavebný odpad a suť. Stavebná suť z búrania sa bude likvidovať na skládke vzdialenej do 10 km. Likviduje ju zhotoviteľ. Ostatné odpady zo stavby sa budú separovať do kontajnerov. Pre nakladanie s odpadmi a suťami musí spĺňať všetky podmienky obsiahnuté predovšetkým v :

- Zákon NR SR 409/2006 o odpadoch, úplné znenie zákona 223/2001
- Zákon NR SR č. 489/2006 Katalóg odpadov

S odpadom je pôvodca odpadu povinný nakladať podľa príslušných ustanovení zákona NR SR č.79/2015 Z.z. Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 310/2013 Z.z.

Odpady sú riešené v časti „B.1 Súhrnná technická správa.“