

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE, INVESTOROVI A SPRACOVATEĽOVI.....	2
2	PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.....	2
3	CHARAKTERISTIKA STAVENISKA	2
4	VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY.....	3
5	KONCEPCIA POSTUPU VÝSTAVBY.....	3
6	KONCEPCIA ZARIADENIA STAVENISKA	4
6.1	VYUŽÍVANIE EXISTUJÚCICH PRIESTOROV NA ÚČELY ZARIADENIA STAVENISKA.....	4
6.2	OPĽOTENIE, VSTUPY	4
6.3	HYGIENICKÉ, SOCIÁLNE A PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA.....	4
6.4	ZÄSOBOVANIE STAVENISKA ELEKTRICKOU ENERGIU.....	5
6.5	ZÄSOBOVANIE STAVENISKA VODOU, ODVEDENIE ODPADOVÝCH VÖD.....	5
6.6	STAVENISKOVÉ MECHANIZMY	5
6.7	PLOCHY PRE SKLADOVANIE.....	5
6.8	DOPRAVNÉ RIEŠENIE	5
7	OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRI VÝSTAVBE.....	6
7.1	OCHRANA OVZDUŠIA.....	6
7.2	OCHRANA VÖD	6
7.3	OCHRANA PROTI HLUKU	6
7.4	OCHRANA ZELENE	7
7.5	ODPADY	7
8	BEZPEČNÖŠŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÄCI	8
8.1	OCHRANNÉ PÄSMA.....	9
9	POŽIARNA OCHRANA.....	9
10	TERMÍNOVÉ PODMIENKY A PODMIENKY REALIZÄCIE STAVBY.....	10
10.1	LEHOTA VÝSTAVBY.....	10
10.2	HARMONOGRAM VÝSTAVBY.....	10
10.3	POŽIADAVKY NA SÜBEŽNE VYKONÄVANÉ ČINNOSTI.....	10
10.4	POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ VYSKÜŠANIE JEDNOTLIVÝCH ČÄSTÍ STAVBY	10
10.5	POŽIADAVKY NA ODOVZDANIE DOKONČENEJ STAVBY.....	10
10.6	ČASOVÝ POSTUP LIKVIDÄCIE ZARIADENIA STAVENISKA.....	11

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE, INVESTOROVI A SPRACOVATEĽOVI

Údaje o stavbe

Názov stavby:
MODERNIZÁCIA A STAVEBNÉ ÚPRAVY ŠD NOVÁ DOBA V NITRE pri SPU v Nitre

Druh a účel stavby:
Študentský domov

Charakter stavby:
Modernizácia a stavebné úpravy

Miesto stavby:
Akademická 969/2 Nitra

Údaje o investorovi

Objednávateľ:
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A. Hlinku č.2, 949 76 Nitra

Údaje o projektovej dokumentácii

Stupeň projektovej dokumentácie
Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie v rozsahu realizačného projektu

Údaje o spracovateľovi projektu

Generálny projektant:
Stapring, a.s.
Cintorínska 9, 811 08 Bratislava, prevádzka Piaristická 2, 949 24 Nitra

Hlavný inžinier projektu:
Ing. Alica Režná

Spracovateľ POV:
Ing. Marek Marčan – AKP
Zvolenská 22, 949 11 Nitra, mob: 0908 137 184, e-mail: marcan.akp@gmail.com, www.marcan-akp.sk

2 PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Pre spracovanie POV boli použité nasledovné podklady:

- projektová dokumentácia pre stavebné povolenie v rozsahu realizačného projektu spracovaná Stapring, a.s., prevádzka Piaristická 2, 949 24 Nitra

3 CHARAKTERISTIKA STAVENISKA

Riešený objekt je súčasťou areálového komplexu budov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, na sídlisku Chrenová. Areál sa nachádza v intraviláne mesta Nitra, východne od rozšírenej centrálnej mestskej zóny, na ľavom brehu rieky Nitry, v blízkosti významnej dopravnej tepny, ktorú tvorí Trieda A. Hlinku. Riešený objekt je osadený na Akademickej ulici na pozemku medzi vysokoškolským internátom A. Bernoláka, s ktorým tvorí spoločný prevádzkový celok a komplexom budov SAV. Stavba je osadená na vlastnom pozemku, ktorý je komunikačne a pre dopravnú obsluhu prístupný cez sieť mestských komunikácií, hlavne v smere z Triedy Andreja Hlinku s odbočením na Akademickú ulicu.

Podzemné a nadzemné vedenia

Objekt je kompletne napojený na inžinierske siete /prípojka elektrická NN, prípojka plynu a vodovodná, resp. kanalizačná prípojka/.

Pri stavebných úpravách a výmene kanalizačných prípojok bude nutné rešpektovať a chrániť areálové inžinierske siete a prípojky.

Všetky rozvody inžinierskych sietí na ploche okolo riešeného objektu sú areálové rozvody a prípojky (vodovod, kanalizácia, elektrina, plyn). Ochranné pásma areálových podzemných sietí a prípojok je potrebné chrániť v súlade s príslušnými zákonmi a vyhláškami. Trasy sietí sú v príslušných častiach projektovej dokumentácie nakreslené informatívne, je potrebné ich pred zahájením prác na pozemku vytýčiť a zabezpečiť ich označenie.

Členenie stavby na stavebné objekty:

SO 01 ŠD BLOK „A, A', B, C“

SO 02 SPEVNENÉ PLOCHY A REKONŠTRUKCIA CHODNÍKA

Priestorová a konštrukčno-materiálová charakteristika

Riešená budova študentského domova má deväť nadzemných podlaží.

Stavba má členitý pôdorys tvorený tromi blokmi. V centre objektu (blok „A“, „A'“) je hlavný komunikačný priestor. Ku nemu sú pričlenené dve obdĺžnikové krídla (blok „B“ a „C“) s ubytovacou funkciou. Celkom je riešená ako objekt s deviatimi nadzemnými podlažiami bez podpivničenja, s inštalačným suterénom. Strechy blokov objektu sú ploché. Podlažia sú dispozične usporiadané pre bývanie, ktoré sú radené v pravidelnej modulácii v zhode s moduláciou systému za sebou vedľa priebežnej chodby. Objekt je v úrovni 2.NP podlažia v mieste spojovacieho dvojposchodového bloku „A“ prepojený komunikačne s internátnym blokom A. Bernoláka. Vertikálna komunikácia medzi podlažiami je riešená samostatným vnútorným schodiskom v blokoch „B“ a „C“ a potom vnútorným schodiskom a výtahmi v centrálnom bloku „A“.

Objekt je užívaný v zmysle pôvodného určenia na internátne ubytovanie. Z hľadiska jestvujúcej prevádzky a jej vzťahu k stav. zákonu nedôjde realizovaním stavebných úprav ku zmene užívania a funkčného využitia.

Budova bola postavená v r.1964. Stavebný a konštrukčný systém blokov „B“ a „C“ je montovaný, panelový čiastočne s použitím liateho betónu. Je riešený v rámci typizovanej montovanej panelovej sústavy prvkov konštrukčného systému MB. I. nadzemné podlažie (prevádzkovo - technické podlažie) je pravdepodobne podľa sústavy MB murované z betónových tvárnic, alebo je liate z betónu do debnenia. V každom bloku je systém charakteristický montovanými panelovými nosnými priečnymi stenami hr. 150 mm a s montovanou vnútornou pozdĺžnou stenou. V pozdĺžnom smere je vytvorený chodbový trakt a trakt s ubytovacími bunkami. Priečny panelový systém je doplnený železobetónovým rámom v mieste chodbového traktu. Stavba bloku každého krídla je realizovaná s priečnymi modulmi hĺbky 8,550 m v počte dvadsaťjeden. Modulová osnova priečných nosných stien (21 modulov) je 3150 mm. Konštrukcie stropov sú montované z prefabrikovaných prvkov. Obvodový plášť hr. 220 mm je z vrstvených panelov z prostého betónu hr. 2x40 mm s jadrom hr. 140 mm z ľahčeného betónu (tzv. popolčekový betón). Výplňové a pomocné konštrukcie pre dispozičné členenie priestorov sú tiež montované, z liateho betónu alebo sú výplne murované. Systém je v pozdĺžnom smere doplnený v príslušných úrovniach stužujúcimi prefabrikovanými stenovými prvkami. Nosný systém liatych, resp. panelových stien má hrúbku 150 mm. Výškovo je systém konštruovaný na konštrukčnú výšku 2850 mm a svetlú výšku podlažia cca 2650 mm.

Konštrukčný princíp možno charakterizovať ako otvorenú, vo všetkých smeroch tuhú, krabicovú konštrukciu s tuhými stropmi. Monolitické pôsobenie celej konštrukcie je dosiahnuté zvaraním stykovej výstuže jednotlivých dielcov a zálievkou výstuže v montovaných škárach.

Vzhľadom k tomu, že sa jedná o jestvujúci objekt s pôvodným funkčným využitím, architektonické a dispozičné riešenie ostáva pôvodné. Nosný systém stavby ako priestorovo tuhá sústava sa globálne nemení, funkcia pôvodných nosných konštrukcií a prvkov sústavy sa nemení. Stavebnými úpravami sa zasahuje len lokálne do jestvujúcich konštrukcií.

4 VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY

Predmetná investícia nemá priame väzby na okolie, ale je nutné uvažovať s dočasným záberom zelených plôch a plôch komunikácii v areáli Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, v ktorom je riešený objekt umiestnený v komplexe budov, pre potreby realizácie stavebných prác na riešenom objekte a zariadenia staveniska.

5 KONCEPCIA POSTUPU VÝSTAVBY

Projekt organizácie výstavby (POV) ako súčasť projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie rieši návrh koncepcie realizácie výstavby a preukazuje realizovateľnosť stavby v daných podmienkach výstavby v súlade s požiadavkami stavebného zákona.

Podrobný návrh procesu výstavby a časový harmonogram výstavby vypracuje zhotoviteľ stavby v rámci svojej výrobnjej prípravy.

Stavba bude realizovaná dodávateľským spôsobom.

Stavebné práce musia prebiehať tak, aby prevádzka riešeného objektu nebola výrazne ovplyvnená.

Stavenisko bude odovzdávané investorom a prevzaté zhotoviteľom stavby.

Pri odovzdaní staveniska zabezpečí dodávateľ vytýčenie podzemných inžinierskych sietí.

Po prevzatí sa vybuduje zariadenie staveniska v rámci areálu.

Určia sa miesta pre odber elektrickej energie a vody pre stavebné účely.

Riešené priestory sa vyznačia značením upozorňujúcim, že prebiehajú práce.

Staveniskový priestor bude uzavretý konštrukciou zabraňujúcou znečisteniu príľahlých priestorov a úniku prachu.

Na chodníku pozdĺž riešenej budovy budú umiestnené výstražné značky pre chodcov.

Kontajnery budú zabezpečené proti úletu predmetov v ňom uložených.

Pri výjazde dopravných prostriedkov zo staveniska sa zabezpečí čistenie kolies automobilov a prípadne aj čistenie komunikácie.

Materiály a dielce budú na stavbu dodávané kolesovými dopravnými prostriedkami. Na vertikálnu dopravu ťažšieho materiálu sa predpokladá využitie autožeriavu.

Pre dopravu osôb sa predpokladá využitie jestvujúcich schodiskových priestorov stavby. Pre dopravu ľahších materiálov sa predpokladá využitie kladky a zdvíhacích plošín.

Nevyhnutné rozkopávky mimo staveniska sa vykonajú na základe rozkopávkového povolenia ktoré zabezpečí realizátor. Po zrealizovaní prác budú konštrukcie uvedené do pôvodného stavu.

Dodávateľ bude jednotlivé stavebné postupy prác realizovať podľa schváleného časového harmonogramu investorom v hlavných celkoch:

- Realizácia búracích prác
- Realizácia zemných prác
- Realizácia inžinierskych sietí
- Realizácia inštalčných rozvodov ZTI, VZT, UK, elektro a zariadenia jednotlivých profesií realizovaných v súčasnosti tak, aby nedochádzalo k ich výraznému vzájomnému ovplyvňovaniu
- Realizácia hrubej stavebnej výroby
- Realizácia pomocnej stavebnej výroby
- Dokončovacie práce a sadové úpravy
- Odstránenie zistených chýb a nedorobkov

6 KONCEPCIA ZARIADENIA STAVENISKA

6.1 VYUŽÍVANIE EXISTUJÚCICH PRIESTOROV NA ÚČELY ZARIADENIA STAVENISKA

Riešené priestory objektu sú v súčasnosti využívané s funkčnými priestormi a hygienickým zázemím, ale pre zabezpečenie priestorov kancelárie, hygienických a sociálnych potrieb pracovníkov stavby sa uvažuje s dočasnými prenosnými bunkami.

6.2 OPLOTENIE, VSTUPY

Počas výstavby bude stavenisko zabezpečené pred vstupom nepovolaných osôb oplotením po obvode plným plotom s výškou min. 1,8 m.

Stavenisko bude počas výstavby prístupné cez komunikačné plochy areálu z ul. Akademická.

Pri vstupe na stavenisko zhotoviteľ osadí:

- informačná tabuľa s identifikačnými údajmi o stavbe a označením jej povolenia,
- tabuľa s označením „Nepovolaným vstup zakázaný“,
- oznámenie, v ktorom je uvedený koordinátor dokumentácie a koordinátor bezpečnosti podľa nariadenia vlády č. 469/2022 Z. z.

Počas stavebných prác, pri ktorých by mohlo dôjsť k ohrozeniu chodcov pohybujúcich sa v blízkosti riešeného objektu padajúcim materiálom, je potrebné v zmysle vyhlášky č. 100/2015 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach vymedziť ochranné pásmo:

- 1,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške od 3 do 10 m vrátane;
- 2 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 10 do 20 m vrátane;
- 2,5 m od okraja pracoviska pri práci vo výške nad 20 do 30 m vrátane;
- 1/10 výšky objektu pri práci vo výške nad 30 m.

6.3 HYGIENICKÉ, SOCIÁLNE A PREVÁDZKOVÉ OBJEKTY ZARIADENIA STAVENISKA

Vychádzajúc z produktivity práce pri stavebných prácach, ako aj lehoty výstavby sa predpokladá maximálny počet pracovníkov 10 vrátane technického pracovníka a stavbyvedúceho.

Pre tento stav ľudí sa navrhuje:

Sociálne zariadenie		
Šatne	8 x 1,75	14,0 m ²

Hygienické zariadenie		
Záchody	WC	1 ks
Umyváreň	Umyvadlá	2 ks
Hygienické zariadenie predstavuje 1ks sanitárnych boxov – EKO WC, umývadlá ako súčasť buniek šatne a kancelárie		

Prevádzkové zariadenie		
Kancelária	2 x 6,00	12,0 m ²

Pre potreby tejto stavby bude potrebný nasledovný počet prenosných buniek:

- šatne	1 bunky
- kancelária	1 bunka
Spolu	2 bunky

Spolu to predstavuje 2 prenosné bunky a 1ks sanitárnych boxov - EKO WC. Na stavenisku sa neuvažuje s ubytovaním pracovníkov.

6.4 ZÁSOBOVANIE STAVENISKA ELEKTRICKOU ENERGIU

Mechanizácia (P₁)

Drobná mechanizácia	5,0 kW
Ostatné	5,0 kW
Spolu (P ₁)	10,0 kW
Obytné kontajnery (P ₂)	2,5 kW
Osvetlenie vonkajšie (P ₃)	2,0 kW

$$S = 1,1 ((0,5 P_1 + 0,8 P_2 + P_3)^2 + (0,7 P_1)^2)^{0,5}$$

$$S = 1,1 ((0,5 \times 10,0 + 0,8 \times 2,5 + 2)^2 + (0,7 \times 10,0)^2)^{0,5}$$

$$S = 12,54 \text{ kVA}$$

Požiadavka na maximálny potrebný príkon bude cca 12,5 kVA.

Elektrická energia pre stavebné účely sa bude odoberať z existujúceho rozvodu cez dočasný staveniskový rozvádzač s meraním odberu.

6.5 ZÁSOBOVANIE STAVENISKA VODOU, ODVEDENIE ODPADOVÝCH VÔD

Pre účely výstavby bude voda potrebná najmä pre výrobu malty a pre sanitárne účely.

Úžitková voda			
Q ₁ =	(250 x 1,50) / (8 x 3600)	=	0,01 l . s ⁻¹
Sanitárna a pitná voda			
Q ₂ =	(10osôb x 60l/osoba) / (8 x 3600)	=	0,02 l . s ⁻¹
Voda na hasenie			
Q ₃ =	Podzemný hydrant	=	7,5 l . s ⁻¹
Celková spotreba			
Q _c =	Q ₁ + Q ₂	=	0,03 l . s⁻¹

Voda pre stavebné účely sa bude odoberať z jestvujúceho rozvodu. Odber vody bude meraný.

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zariadenia staveniska budú odvážané v rámci boxu EKO WC.

6.6 STAVENISKOVÉ MECHANIZMY

- kolesový mobilný teleskopický žeriav
- nákladné automobily typu Tatra
- zdvíhacie plošiny
- cirkulár
- zvärací agregát
- zemné stroje

6.7 PLOCHY PRE SKLADOVANIE

Na stavbu bude stavebný materiál dovážaný v takom množstve, ktorý sa bezprostredne zabuduje do objektu.

Materiál bude v priestore staveniska skladovaný iba krátkodobo.

Na stavenisku bude umiestnený skladovací kontajner, uzamykateľný.

Väčšina materiálu bude hneď prepravená do riešených priestorov.

Odkopaná zemina v rámci zo zemných prác bude uskladnená na dočasnom vyhradenom depóniu a následne bude využitá pre spätné zásypy.

6.8 DOPRAVNÉ RIEŠENIE

6.8.1 CESTNÁ DOPRAVA

Prístup na stavenisko bude zabezpečený po jestvujúcich areálových komunikáciách Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre.

Pred výjazdom zo staveniska budú vozidlá kontrolované a zbavené nečistôt. Pred výjazdom zo staveniska na verejnú komunikáciu bude osadená značka stoj, daj prednosť v jazde.

Trasa pre odvoz stavebného odpadu:

- stavebný odpad bude vyvážený po areálových komunikáciách cez Akademickú ul. po miestnych komunikáciách na skládku odpadov určenej investorom a dodávateľom

Trasa pre dovoz stavebného materiálu:

- z Akademickej ul. po vnútro areálových komunikáciách

6.8.2 PEŠIA DOPRAVA

Pešia doprava popri stavenisku na areálových spevnených plochách bude obmedzená vjazdom vozidiel stavby, chodci budú dopravným značením upozornení.

6.8.3 STAVENISKOVÁ DOPRAVA

Pre výškovú dopravu osôb a ľahších materiálov sa predpokladá využitie interiérového komunikačného schodiska, rebríkov, kladky a zdvíhacej plošiny.

7 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA PRI VÝSTAVBE

Spracovaný projekt organizácie výstavby sa zameriava aj na koncepciu organizácie výstavby z hľadiska minimalizovania negatívnych vplyvov realizácie stavby na svoje okolie. Vychádza pritom z posúdenia miesta a technológie výstavby pri zohľadnení zákona č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí, zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších zákonov a predpisov, ktoré stanovujú pravidlá správania sa účastníkov výstavby aj s ohľadom na ochranu jednotlivých zložiek životného prostredia.

7.1 OCHRANA OVZDUŠIA

Riadi sa zákonom č. 146/2023 Z. z. o ovzduší a vyhláškou MŽP SR č. 252/2016 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Bude tu však manipulácia so sypkými materiálmi, a preto sa navrhuje v prípade znečistených kolies vozidiel vychádzajúcich na verejné komunikácie čistenie kolies a prípadné čistenie komunikácií v okolí.

Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií. Skladovanie prašných stavebných materiálov v riešenom území minimalizovať.

7.2 OCHRANA VÔD

Riadi sa zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách – vodný zákon a vyhláškou č. 418/2010 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu podzemných vôd s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku.

7.3 OCHRANA PROTI HLUKU

Postupuje sa podľa vyhlášky MZ SR 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. V zmysle tejto vyhlášky je vonkajšie prostredie chráneným vonkajším priestorom pred obvodovými stenami budov, kde sa hluk hodnotí vo vzdialenosti 1,5 m \pm 0,5 m od steny a vo výške 1,5 m \pm 0,2 m nad podlahou príslušného podlažia. Určujúcou veličinou hluku pri hodnotení vo vonkajšom prostredí je ekvivalentná hladina A zvuku. Jeho prípustná hodnota je počas dňa (6:00 až 18:00) a počas večera (18:00 až 22:00) 50 dB. V zmysle tejto vyhlášky sa pri hodnotení hluku zo stavebnej činnosti znižuje posudzovaná hodnota v pracovných dňoch od 7:00 do 21:00 a v sobotu od 8:00 do 13:00 o 10 dB, čo znamená, že prípustná hodnota pre stavebné práce je v týchto hodinách 60 dB. Vzhľadom na fakt, že hlučné stavebné práce neprebiehajú nepretržite a budú riešené v interiéri rekonštruovaných častí sa nepredpokladá prekročenie ekvivalentnej hladiny A zvuku 60 dB.

Ekvivalentná hladina A akustického tlaku:

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| • nákladné automobily typu Tatra | 87 – 89 dB(A) |
| • zhutňovacie stroje zeminy | 83 – 86 dB(A) |
| • nakladač | 86 – 89 dB(A) |
| • zdvíhacie plošiny / plošinový výťah | 67 dB(A) |

Opatrenia na zníženie hluku:

- na zemné práce používať modernú techniku s čo najnižším certifikovaným akustickým výkonom.
- Vylučuje sa používanie zastaralých stavebných strojov bez platného osvedčenia o akustických emisiách
- prevádzka ťažkých stavebných strojov a nákladných vozidiel bude realizovaná v dennej dobe medzi 7:00 až 18:00
- prevádzka kompresora sa vo vonkajšom prostredí obmedzí. Kompresor bude umiestnený vo vnútorných priestoroch
- úmysel vykonávať extrémne hlučné práce sa odporúča vopred oznámiť

7.4 OCHRANA ZELENE

Riadi sa zákonom č. 543/2002 o ochrane prírody a krajiny a vyhláškou č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny. Vo všeobecnosti sa zakazuje poškodzovať a ničiť dreviny. Dreviny, ktoré by mohli byť ohrozené stavebnou činnosťou budú počas výstavby primerane chránené (ohradenie kmeňa, zákaz skladovania materiálu do vzdialenosti 1,5 m od kmeňa a pod.).

7.5 ODPADY

Všeobecne platí, že pôvodca odpadu je povinný pri nakladaní s odpadmi dodržiavať ustanovenia zákona č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a katalógu odpadov ustanovenom vyhláškou MŽP SR č. 365/2015 Z.z.. Pri stavebných prácach nie je predpoklad vzniku žiadnych škodlivín alebo zvláštnych odpadových látok.

Na stavenisku sa nepredpokladá výskyt nebezpečného odpadu. S prípadným nebezpečným odpadom bude na stavenisku zaobchádzať podľa zákona o odpadoch č. 79/2015 Z.z., nebude tu skladovaný a bude okamžite odvezený na ekologickú likvidáciu na príslušné miesto.

Odpadový materiál zo staveniska bude dôsledne kategorizovaný: materiál neinertnej povahy (sklo, živичné lepenky, ...) bude roztriedený a uložený v súlade so zákonnými predpismi o nakladaní s odpadmi, kovové časti budú odvezené do zberných surovín, nadbytočný materiál bude odvezený na skládku.

Zaistením evidencie a likvidácie všetkých odpadov bude investorom poverený dodávateľ stavby, ktorý si pre likvidáciu odpadu kategórie „O“, prípadne „N“ zaistí ukladanie na riadené skládky, prípadne iný spôsob zneškodnenia, resp. recyklácie.

Prehľad tvorby odpadov pri výstavbe

Odpady budú vznikať:

- pri búracích prácach
- pri stavebných prácach ako zbytky materiálov
- ako použité obaly z dovezených materiálov

Katalóg. číslo	Názov odpadu	Kategória odpadu	Množstvo [t]	Nakladanie s odpadom
15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	O	0,05	R3
15 01 02	Obaly z plastov	O	0,05	R3
15 01 03	Obaly z dreva	O	0,05	R1
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest			
17 01 01	Betón	O	5,00	R5
17 01 02	Tehly	O	5,00	R5
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	5,00	D1
17 02 01	Drevo	O	1,00	R1
17 02 02	Sklo	O	5,00	R5
17 02 03	Plasty	O	1,50	R5
17 04 05	Železo a oceľ	O	0,80	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,10	R4
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,10	R4
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako v 17 09 01-03	O	2,00	D1
20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu			
20 01 36	Vyradené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35.	O	0,50	D5
20 03 01	Zmesový komunálny odpad.	O	0,10	D10
Spolu		O	26,25t	
		N	-	
Odpady celkom			26t	

Poznámka 1 – O – ostatný odpad (nie nebezpečný), N – nebezpečný odpad

Poznámka 2 – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)

Odpady je potrebné zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a doložiť potvrdenie o spôsobe likvidácie alebo uskladnenia na riadenej skládke.

Na stavenisku nesmie byť pálený horľavý odpadový materiál (drevo, asfaltová lepenka, PVC obaly a pod.).

Pri vykonávaní prác je ďalej potrebné:

- udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí,
- zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie,
- organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne, s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a spodných vôd,
- znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami,
- ukladať stavebný odpad separovane do príslušných kontajnerov ktoré budú odvázané na riadenú skládku odpadu,
- práce s vysokou hlučnosťou realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej zmeny.

8 BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov. Návrhy bezpečnostných opatrení sa riadia najmä:

- zákonom č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov;
- vyhláškou č. 147/2013 Z.z. MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností;
- nariadením vlády č. 396/2006 Z. z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko;
- vyhláškou č. 508/2009 Z. z. MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia;
- nariadením vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavke na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

Upozorňujeme, že na tomto stavenisku a stavbe sa vyskytujú aj práce zaradené do skupiny prác s osobitným nebezpečenstvom. Sú to najmä práce:

- zemné pri ktorých hrozí nebezpečenstvo zasypania, ohrozenie strojmi a dopravnými prostriedkami (výkopy rýh inžinierskych sietí a pod.),
- vo výškach (možnosť pádu z výšky, pádu materiálu, dopravné ohrozenie, atď.).

Realizácia prác si vyžaduje vykonávať aj práce s prevádzkovými rizikami (napr. súbežne vykonávané a vzájomne sa ohrozujúce práce, rozkopávky na verejnom priestranstve), ktoré si vyžadujú zriadiť rozličné pomocné konštrukcie na ochranu osôb v rámci staveniska, ako aj mimo staveniska (napr. ochranné lešenia, lávky pre chodcov, prekrytie rýh, dopravné značky a zariadenia, osvetlenie a pod.).

Okrem skôr uvedeného upozornenia je nevyhnutné rešpektovať všeobecne platné zásady, podľa ktorých:

- všetci pracovníci zhotoviteľa a poddodávateľov musia byť pred začatím prác na stavbe náležite vyškolení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (o čom sa vyhotoví záznam) a musia používať predpísané ochranné prostriedky, pomôcky a predpísaný odev podľa druhu vykonávanej práce;
- všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci;
- pred začatím zemných prác je potrebné vyznačiť všetky podzemné vedenia inžinierskych sietí na teréne s udaním hĺbky ich uloženia a ochranných pásiem. Pracovníci, ktorí budú tieto práce vykonávať musia byť o tom informovaní;
- v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné tieto práce vykonať ručným spôsobom;
- ryhy vo väčších hĺbkach ako 1,3 m sa musia dostatočne zabezpečiť pažením proti zosuvu, ohradiť a na verejných komunikáciách aj opatriť príslušnými dopravnými značkami, prekryť oceľovými platňami s dostatočnou únosnosťou. Pri zníženej viditeľnosti je potrebné nebezpečné miesta zabezpečiť výstražným osvetlením. Pre chodcov treba uvažovať s umiestnením lávky cez ryhu;
- oplotenie alebo ohradenie zasahujúce do verejných komunikácií musí byť pri zníženej viditeľnosti opatrené výstražným červeným svetlom v čele prekážky a ďalej vo vzdialenostiach maximálne každých 50 m;
- pri prácach vo výškach musia byť pracovníci chránení kolektívnymi prostriedkami (dostatočne únosným zábradlím, ochranným lešením) alebo osobnými ochrannými a istiacimi prostriedkami (napr. pásom s lanom alebo bezpečnostný postroj s lanom);

- pri výjazde áut zo staveniska je potrebné zabezpečiť čistenie vozidiel tak, aby nedošlo k znečisteniu areálových komunikácií. Prístupové komunikácie, pracovné plochy a pod. sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave;
- všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty musia byť osvetlené a označené bezpečnostnými značkami. Stavenisko musí mať uzamykateľné vstupy a výstupy;
- skládky, sklady a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať na areálových komunikáciách a v priestoroch trvalo ohrozovaných dopravou bremien. Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a dostatočne únosné. Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác,
- skládky sa musia riešiť tak, aby sa umožnilo skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia a ohrozenia pracovníkov;
- stavenisko sa musí zabezpečiť aj v čase, keď sa na ňom nepracuje,
- každé dočasné elektrické zariadenie sa musí vypínať nielen v čase pracovného pokoja, ale aj v pracovnej dobe, pokiaľ nie je jeho zapojenie potrebné z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov;
- pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí, v závislosti od druhu prác, zabezpečiť dostatočné osvetlenie;
- pri prácach vykonávaných na verejných komunikáciách, ktoré z prevádzkových dôvodov nemožno ohradiť, je potrebné zaistiť bezpečnosť prevádzky alebo osôb napr. riadením prevádzky, strážením alebo svetelným riadením dopravy;
- súčasťou dodávateľskej dokumentácie je aj technologický predpis alebo pracovný postup pre realizované práce spracovaný zhotoviteľom stavby, v ktorom sú zahrnuté aj požiadavky a opatrenia z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci;
- ak stavebné práce na stavenisku bude vykonávať viac ako jedna právnická resp. fyzická osoba, stavebník v zmysle nariadenia vlády SR č.396/2006 Z. z. zabezpečí pred zriadením staveniska vypracovanie plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ustanovenie koordinátora dokumentácie ako aj koordinátora bezpečnosti práce.

8.1 OCHRANNÉ PÁSMA

Počas realizácie stavebných prác a najmä pri zemných procesoch (rýh pre výmenu kanalizačných prípojk) je potrebné dodržiavať ochranné pásma jednotlivých existujúcich inžinierskych sietí:

- pre podzemné elektrické vedenie pri napätí do 110 kV - 1 m od jeho okraja (zákon č. 656/2004 Z. z. O energetike),
- pre nízkotlakové a stredotlakové plynovody (prevádzkovaný tlak nižší ako 0,4 MPa) v zastavanom území obce – 1 m od osi plynovodu (zákon č. 656/2004 Z. z. O energetike),
- pre verejné vodovody a verejné kanalizácie 1,5 m od vonkajšieho okraja potrubia (zákon č. 442/2002 Z. z. O verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách),
- pre telekomunikačné káblové vedenia – 1,5 m od osi vedenia (zákon č. 610/2003 Z. z. O elektronických komunikáciách),
- pre rozvody tepla v zastavanom území - 1 m od rozvodov.

9 POŽIARNA OCHRANA

Podmienky na ochranu pred požiarmi ustanovuje zákon č. 314/2001 Z. z. Základné technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť. Tieto predpisy udávajú základné kritériá pre návrh protipožiarneho opatrení - požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku, únikové cesty a odstupové vzdialenosti, a požiadavky na prístupové komunikácie na protipožiarne zásah. Šírka vozovky min. 3 m a únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla min. 80 kN.

V prípade požiaru je na stavenisko možný prístup zásahových požiarnych vozidiel cez areál z ul. Akademickkej.

V súlade s týmito predpismi navrhujeme pre protipožiarne účely využívať existujúci vnútorný požiarny vodovod.

Upozorňujeme na povinnosť vybaviť všetky miesta kde sa manipuluje s otvoreným ohňom, hasiacimi prístrojmi podľa príslušných požiarnych predpisov.

Bunky zariadenia staveniska budú vybavené práškovým hasiacim prístrojom vždy min. jedným na tri obytné kontajnery.

10 TERMÍNOVÉ PODMIENKY A PODMIENKY REALIZÁCIE STAVBY

10.1 LEHOTA VÝSTAVBY

V zmysle požiadaviek investora je uvažovaná dĺžka výstavby nasledovná:

Celková lehota výstavby	cca. 6 mesiacov
Termín začatia výstavby	07 2024
Termín ukončenia výstavby	12 2024

10.2 HARMONOGRAM VÝSTAVBY

Cieľom harmonogramu výstavby je spôsob výstavby, tak aby boli všetky práce zrealizované v čo najkratšom čase s čo najvhodnejším využitím všetkých dostupných zdrojov. Cieľom časového plánu je určiť poradie činností, určiť ich nadväznosť na ďalšie činnosti, ich trvanie, aby činnosti prebiehali plynule s čo najefektívnejším využitím a aby pritom boli dodržané všetky technické a technologické podmienky.

Podrobný harmonogram výstavby vypracuje zhotoviteľ stavby v rámci svojej výrobnjej prípravy.

10.3 POŽIADAVKY NA SÚBEŽNE VYKONÁVANÉ ČINNOSTI

- súbežne vykonávané činnosti budú koordinované stanoveným koordinátorom výstavby generálneho zhotoviteľa stavby
- v prípade realizácie súčasne vykonávaných prác viacerými zhotoviteľmi, musia jednotliví zhotovitelia pred výkonom svojich činností preukázateľne informovať koordinátora výstavby a ostatných zhotoviteľov
- pri súčasne vykonávaných prácach viacerými zhotoviteľmi nesmie dôjsť k ohrozeniu pracovníkov a k porušeniu zhotovovaných, zhotovených diel súbežných zhotoviteľov

10.4 POŽIADAVKY NA KOMPLEXNÉ VYSKÚŠANIE JEDNOTLIVÝCH ČASTÍ STAVBY

- Stanovenie podmienok postupu výstavby pre prípad, že sa stavba uskutočňuje za prevádzky existujúcich alebo novo budovaných stavebných objektov a prevádzkových súborov (komplexné vyskúšanie navrhovaných objektov zariadenia staveniska).
Predčasné užívanie vybudovaných prípojok I.S. a súvisiacich objektov pre staveniskové účely si vyžiada príslušné tlakové a revízne skúšky, ktoré budú slúžiť vybranému dodávateľovi stavby k vydaniu súhlasu k predčasnému používaniu. Rozsah skúšok ako i podmienky predčasného užívania spresnia projekty príslušných odborných profesií a stanoviská správcov príslušných inžinierskych sietí.
- Pre objekty navrhovanej objektovej skladby.
Komplexné, garančné a tlakové skúšky prebehnú ako súčasť stavebných prác príslušnej stavby, v rozsahu STN a požiadaviek projektov odborných profesií. Dodávateľ stavby a generálny dodávateľ technológie odovzdá investorovi všetky protokoly o vykonaných skúškach a revízne správy. Ďalej odovzdá výsledky o skúškach a certifikáty materiálov a zariadení zabudovaných v stavbe. Vykoná funkčné skúšky všetkých zariadení a zriaďovacích predmetov, ktorými preukáže, že výstavba bola zrealizovaná podľa projektového riešenia a spĺňa požadované parametre.
- Garančné skúšky.
Definovanie charakteru a rozsahu garančných skúšok stavebných objektov resp. prevádzkových súborov pozri projekty príslušných odborných profesií.
- Údaje o stanovení prostredia v jednotlivých priestoroch budovanej stavby.
Pozri projekty príslušných odborných profesií.
- Požiadavky na ochranu budovaných častí stavby.
Uprdni vybraný dodávateľ stavby priamo počas stavebných prác.

10.5 POŽIADAVKY NA ODOVZDANIE DOKONČENEJ STAVBY

Rozhodujúce požiadavky na odovzdanie stavby:

- dokončenie a prevzatie všetkých prác, konštrukcií, konštrukčných častí a zariadení;
- zápisy o skúškach a prevzatí zakrytých konštrukcií a prípojok, o skúškach zmontovaných zariadení, zápisy o vykonaných preukazných, kontrolných a iných skúškach;
- doloženie certifikátov, atestov, prehlásení o zhode pre stavebné materiály a výrobky, revíznych správ, povolení a potvrdení (napr. o uskladnení odpadov, príp. o ich recyklácii a pod.);
- odskúšanie, overenie funkčnosti prvkov stavebnej časti, inštalácií, inžinierskych sietí, zriaďovacích predmetov vrátane úradných skúšok vyhradených technických zariadení;
- odskúšanie funkčnosti a spoľahlivosti strojného zariadenia, zdrojov tepla, silno a slaboprúdu, vzduchotechniky;
- výsledky revízií bleskozvodov, elektrických a iných zariadení, kotolní, strojovne chladu, MaR, osvedčenie o stave komínových telies, vetracích zariadení, uzemnení a pod.;

- overená projektová dokumentácia so zakreslenými zmenami podľa skutkového stavu vykonaných prác, záznam odchýlok od overeného projektu a ich zdôvodnenie;
- prevádzkové a komplexné skúšky v dohodnutých termínoch a pod.

10.6 ČASOVÝ POSTUP LIKVIDÁCIE ZARIADENIA STAVENISKA

S likvidáciou prevádzkového a sociálneho zariadenia staveniska sa uvažuje postupne podľa priebehu prác a to tak, že sa pozemok určený pre zariadenie staveniska dá do pôvodného stavu.

Nevyhnutné objekty potrebné pri odstraňovaní nedostatkov zistených pri preberaní stavby, resp. zistených pri kolaudácii sa odstránia najneskôr do 30 dní po odstránení všetkých nedostatkov.

Vypracoval: Ing Marek Marčan

V Nitre 04/2024