

Realizačný projekt, časť Projekt organizácie výstavby.

1. Technická správa.

Technické a organizačné riešenie prípravy a následnej realizácie úpravy areálu VO VÚZ Bystrina, ktoré je navrhované v predmetnej dokumentácii zabezpečuje, na pozemkoch kat. územia Nový Smokovec maximálne možnú hospodárnosť, s prihliadnutím na minimalizáciu stavebných nákladov, lehoty výstavby a vplyvu prác na životné prostredie lokality. Projektom navrhované stavenisko a postup výstavby v plnom rozsahu rešpektuje informácie dostupné k termínu expedície dokumentácie, stanoviská príslušných orgánov štátnej správy a stanoviská výstavbou dotknutých majiteľov a správcov inžinierskych sietí lokality.

Titulný list.

Názov stavby: Úprava areálu VO VÚZ Bystrina

Miesto stavby: Nový Smokovec, Vysoké Tatry

Charakter stavby: Novostavba

Stupeň PD: Realizačný projekt,
časť Projekt organizácie výstavby,
1. Technická správa

Investor stavby (stavebník): Národná banka Slovenska
Imricha Karvaša 1, Bratislava

Generálny projektant: FUTURA-A, spol. s r.o.
Palkovičová 11, 821 08 Bratislava
mobil: + 421 (0) 905/342 349

Hlavný projektant: Ing. arch. Diana Klčová
Ing. Arch. Eduard Klčo

Zodpovedný projektant: Ing. Arch. Eduard Klčo

Zhotoviteľ stavby: Bude určený výberovým konaním

Zod. projektant POV: Ing. Ondrej Prokopčák
Projekt organizácie výstavby, s.r.o.
Paprďová 1/A, 821 01 Bratislava
IČO: 35928018

office: Cukrová 14, 813 39 Bratislava
mobil: + 421 (0) 903/762 217
e-mail: ondrej.prokopcak@gmail.com

Spolupráca: Ing. Lukáš Prokopčák, PhD.
office: Cukrová 14, 813 39 Bratislava
mobil: + 421 (0) 903/762 217
e-mail: ondrej.prokopcak@gmail.com

Dátum: 01/2018

Miesto vyhotovenia: Cukrová 14, 813 39 Bratislava

Priestorová a konštrukčno-materiálová charakteristika navrhovanej stavby.

Podrobnú charakteristiku navrhovaných objektov upravovaného areálu, realizovaných v zmysle predmetnej projektovej dokumentácie, zo stavebno-technického hľadiska (napr. použitá stavebná konštrukcia, použité stavebné materiály a pod.) ako i technické charakteristiky ostatných objektov navrhovanej objektovej skladby, pozri Spravidelnú resp. Súhrnnú technickú správu predmetnej dokumentácie a projekty príslušných odborných profesií.

Navrhovaná objektová skladba.

SO 01 - Areál VO VÚZ Bystrina
SO 02 - Multifunkčná spevnená plocha
SO 03 - Vonkajšie osvetlenie
SO 04 - Komunikácie a spevnené plochy
SO 05 - Detské ihrisko
SO 06 - Oplotenie
SO 07 - Multifunkčné ihrisko
SO 08 - Dažďová kanalizácia
SO 09 - Preložka vodovodu

1.1. Základné riešenie staveniska a zariadení staveniska.

Charakteristika staveniska.

V zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, spracovateľ predmetného projektu ako stavenisko pre realizáciu stavby navrhuje vonkajší priestor územia (**vonkajšie stavenisko, pracoviská**), ktorý bude počas uskutočňovania výstavby určený na vykonávanie stavebných prác, na uskladňovanie dopravných a iných zariadení, na umiestnenie dočasných objektov sociálneho a skladového zázemia a napr. na dočasné deponovanie výkopku a ornice, prípadne stavebnej sute. Jedná sa o plochu upravovaného areálu VO VÚZ Bystrina.

Poznámka.

a, Stavenisko je potrebné označiť identifikačnou tabulou pri vstupe s údajmi:

- názov stavby
- názov stavebníka - obchodné meno, sídlo
- názov zhotoviteľa
- termín začatia a ukončenia stavby
- kto a kedy stavbu povolil
- meno zodpovedného stavbyvedúceho

b, Technické a priestorové riešenie navrhovaného staveniska pozri jednotlivé kap. predmetného POV.

c, Poloha navrhovaného staveniska je zrejmä z výkresovej prílohy predmetného POV, výkresu č. 1, Situácia zariadenia staveniska.

Charakteristika územia z hľadiska IGH prieskumu.

Riešené územie z hľadiska IGP pozri Záverečnú správu z inžinierskeho, hydrogeologického prieskumu a geologického prieskumu ŽP – Starý Smokovec - NBS VÚZ Bystrina – exterierové úpravy pozemku /RNDr. Dušan Baroš, 06/2016/. Z predmetnej správy vyberáme:

- do hĺbky 2,50 – 6,00 m p.t. možno očakávať mierne nerovnorodé a mierne zložité ílovce a granodiority
- povrch je mierne svahovitý s generálnym úklonom na JV až JJV, svah je stabilný
- podzemná vo da sa očakáva v hĺbke 1,30 až 2,60 m p.t.
- 6 st. seizmickej aktivity MSK 64
- 3. resp. 4. trieda ťažiteľnosti

Stanovenie bezpečnostných a ochranných pásiem (ochranné pásma územia).

Počas prác nieje nutné stanovovať žiadne mimoriadne dočasné ochranné hygienické pásma. Jestvujúce ochranné pásma územia (napr. jestvujúcich I.S. a ich technických zariadení) budú rešpektované v zmysle platnej legislatívy SR, projektového riešenia príslušných odborných profesií a stanovísk majiteľov a správcov výstavbou dotknutých inžinierskych sietí.

Poznámka.

Cez územie navrhovaného staveniska prebieha trasa plynovodu a vodovod. Vodovod bude v zmysle projektového riešenia príslušnej odbornej profesie preložený v rámci pozemkov investora. Jestvujúci plynovod bude rešpektovaný v plnom rozsahu včítane jeho ochranných pásiem.

Podmienky súbehu a križovania s inými sieťami a minimálne krytie.

a, Súbeh.

Druh vedenia		silové vedenie				oznamovacie vedenie	plynovod		vodovod	teplovod	káblovod	kanalizácia
		1kV	10kV	35kV	110kV		do 0,005MPa	do 0,3MPa				
		1	2	3	4		6	7				
silové vedenie	1kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 (0,10)	0,40	0,60	0,40	0,30	0,10	0,50
	10kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 (0,30)	0,40	0,60	0,40	0,70	0,30	0,50
	35kV	0,20	0,20	0,20	0,20	0,80 (0,30)	0,40	0,60	0,40	1,00	0,30	0,50
	110kV	0,20	0,20	0,20	0,50	0,80	0,40	0,60	0,40	2,00	0,50	1,00
	oznamovacie vedenie	0,3 bez chráničky 0,1 v chráničke	0,8 bez chráničky 0,3 v chráničke	0,8 bez chráničky 0,3 v chráničke	0,8 skontrolo vať výpočtom	voľne vedľa seba	0,40	0,40	0,40	0,80 teplovod 2,00 parovod	0,30	0,50
plynovod	do 0,005MPa	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,40	1,00
	do 0,3MPa	0,60	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00
vodovod		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,60	1,00	0,60	0,60
teplovod		0,30	0,70	1,00	2,00	0,80	0,50	0,50	1,00		0,30	0,30
káblovod		0,10	0,30	0,30	0,50	0,30	0,40	1,00	0,60	0,30		0,30
kanalizácia		0,50	0,50	0,50	1,00	0,50	1,00	1,00	0,60	0,30	0,30	

b, Križovanie.

Druh vedenia		silové vedenie				oznamovacie vedenie	plynovod		vodovod	teplovod	káblovod	kanalizácia
		1kV	10kV	35kV	110kV		do 0,005MPa	do 0,3MPa				
		1	2	3	4		6	7				
silové vedenie	1kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,30 (0,10)	0,10	0,10	0,40 (0,20)	0,30	0,10	0,30
	10kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,80 (0,30)	0,10	0,20	0,40 (0,20)	0,70	0,30	0,30
	35kV	0,20	0,20	0,20	0,25	0,80 (0,30)	0,10	0,20	0,40 (0,20)	0,30	0,30	0,50
	110kV	0,20	0,20	0,25	0,25	0,50	0,30	0,70	0,40	3,00	0,50	0,50
oznamovacie vedenie		0,3 bez chráničk y 0,1 v chráničk e	0,8 bez chráničk y 0,1 v chráničk e	0,8 bez chráničk y 0,1 v chráničk e	0,5 skontrol ovať výpočto m	0,30	0,10	0,10	0,20	0,5 bez chráničk y 0,15 v chráničk e	0,10	0,20
plynovod	do 0,005MP a	0,10	0,10	0,10	0,30	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,50
	do 0,3MPa	0,10	0,20	0,20	0,70	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	0,10	0,50
vodovod		0,4 (0,20)	0,4 (0,20)	0,4 (0,20)	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20	0,20	0,10
teplovod		0,30	0,50	0,50	1,00	0,50 (0,15)	0,10	0,10	0,20		0,15	0,10
káblovod		0,10	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10	0,10	0,20	0,15		0,10
kanalizácia		0,30	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50	0,50	0,10	0,10	0,10	

c, Krytie.

Druh vedenia		najmenšie krytie		
		chodník	vozovka	volný terén
silové vedenie	1kV	0,35	1,00	0,70 (0,35)
	10kV	0,50	1,00	0,70
	35kV	1,00	1,00	1,00
	110kV	1,30	1,30	1,30

oznamovacie vedenie	miestne	0,40	0,90	0,60
	diaľkové	0,50	0,90	0,60
plynovod		0,80	1,00	0,80
vodovod		1,00 až 1,60	1,50	1,00 až 1,60
teplovod		0,50	1,00	0,50
káblovod		0,60	1,00	0,60
kanalizácia		min. 1,00	min. 1,80	min. 1,00

Vytyčenie navrhovaného staveniska a jestvujúcich objektov riešeného územia.

Pred zahájením zriaďovania staveniska potvrdí oprávnený zástupca investora zástupcovi vybraného dodávateľa výstavby, okrem rozhodnutia o prípustnosti stavby (právoplatnosť stavebného povolenia resp. povolení), projektovej dokumentácie (napr. platnosť realizačnej dokumentácie na stavbe), vyznačenia hraníc navrhovaného staveniska a ďalších dokladov i body základnej vytyčovacej siete územia. Preverí a zápisom potvrdí skutočný stav územia budúceho staveniska. Najneskôr 7 dní pred odovzdaním priestoru budúceho staveniska k využívaniu, upresní investor s vybraným dodávateľom stavby plochy vhodné pre osadenie objektov sociálne a skladového zázemia, strojového parku, prípadne plochy na krátkodobé deponovanie zeminy, ornice resp. stavebnej suty. Zároveň potvrdí polohy odberových miest staveniskovej vody, el. energie v objekte Bystrina a povolenú polohu navrhovaného vstupu na stavenisko.

Dočasný záber verejných plôch (plôch mimo hranicu staveniska).

Neuvažujeme.

Záber poľnohospodárskeho (PPF) resp. lesného pôdneho fondu (LPF).

K záberu PPF resp. LPF realizáciou predmetného investičného zámeru nedochádza.

Hranica navrhovaného staveniska.

Hranica staveniska rešpektuje majetko - právnu hranicu pozemkov investora stavby, prebieha po ich obvoде a je zrejma z výkresovej prílohy predmetného POV, výkresu č.1, Situácia zariadenia staveniska.

Požiadavky na oplotenie navrhovaného staveniska alebo iné opatrenia zamedzujúce vstupu nepovolaných osôb na stavenisko.

Za účelom ochrany stavebného materiálu a zariadení, dočasne uložených v priestoroch staveniska a z titulu oddelenia stavebných prác od verejnosti, vybraný dodávateľ stavby zrealizuje dočasné staveniskové oplotenie. Priehľadné resp. nepriehľadné oplotenie (napr. z mat. drôtené pletivo, trapézový lakoplastový plech, plechy typu KOB resp. vlnitý plech) bude osadené po obvoде navrhovaného staveniska, na oceľ. stojkách uchytených do oceľ. krížov, bet. kvádrov resp. plastových výliskov typu HERAS. Výška oplotenia 2,00 m. Osadenie dočasného staveniskového oplotenia musí rešpektovať § 43i, ods. 3 písm. a stavebného zákona.

Poznámka.

Poloha dočasného staveniskového oplotenia je zrejma z výkresovej prílohy predmetného POV, výkresu č.1, Situácia zariadenia staveniska.

Vjazd a výjazd zo staveniska.

Navrhovaný vjazd i výjazd rešpektuje podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 479/2005 Zb., ktorým sa mení a dopĺňa Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku, v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a rešpektuje dopravný režim v lokalite. Navrhujeme ho z jestvujúcej prístupovej asfaltovej komunikácie.

Poznámka.

Poloha navrhovaného vjazdu a výjazdu je zrejma z výkresovej prílohy predmetného POV, výkresu č.1, Situácia zariadenia staveniska.

Podmienky udržiavania čistoty a poriadku na príľahlých verejných chodníkoch a komunikáciách.

Vozidlá opúšťajúce stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce z tzv. Cestného zákona (č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách), v úplnom znení vyhlásenom pod. č. 193/1997 Z.z. zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev. Za týmto účelom navrhujeme, v mieste výjazdu vozidiel stavby na verejnú komunikáciu rezervovať resp. vybudovať spevnenú plochu, na ktorej bude realizovaná očista pneumatík nasadenej dopravy. Spôsob suchého čistenia (napr. oklepávanie, ometanie) upresní, do zahájenia výstavby, vybraný dodávateľ stavby. Vybraný dodávateľ zároveň zabezpečí, aby všetky komunikácie v bezprostrednom dotyku staveniska neboli staveniskovou dopravou znečisťované (vyčlenenie pracovníkov na priebežné dočisťovanie, zametanie a pod.) resp. trvalo poškodené.

Poznámka.

Samotnú potrebu, spôsob a intervaly možného priebežného čistenia jestvujúcich komunikácií v lokalite, vyťažovaných pojazdom staveniskovej dopravy (napr. zametanie) upresní dodávateľ stavby investorovi do zahájenia prác.

Spôsob odborného ošetrovania a ochrany porastov, ktoré nemajú byť odstránené (ochrana a výrub jestvujúcej zelene).

Na ploche riešeného územia sa v súčasnosti nachádza vzrastlá i nízka zeleň. Podrobnú charakteristiku tejto zelene pozri kap. príslušnej odbornej profesie. Rozsah nevyhnutnej priesadby dtto. Priesadba bude uskutočňovaná odborne spôsobilou organizáciou, v čase vegetačného kľudu (11-03), na základe povolenia príslušného orgánu štátnej správy, až po správoplatnení vydaného stavebného povolenia. Prípadne vzniklý drevný odpad nebude na stavenisku likvidovaný (pálenie je neprípustné, pozri i Zákon č. 79/2015 Z.z.), ale bude priebežne odvážaný. Počas stavebných prác bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať STN 83 7010 Ochrana prírody - ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, bod 4.1 a podmienky vyplývajúce zo Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Osvetlenie navrhovaného staveniska.

S osvetlením staveniska neuvažujeme.

Predbežný návrh mechanizácie stavby - hlavné zdvíhacie mechanizmy.

Vzhľadom na charakter stavby, ako hlavný zdvíhací mechanizmus výstavby odporúčame použiť:

- autožeriavy (napr. typu AD)
- nákladné vozidlá s hydraulickým ramenom

Projekt paženia výkopov.

Projekt paženia výkopov vypracuje (v prípade potreby t.j. pre všetky výkopové práce v hĺbke nad 1,50 m a v zemine s nižšou triedou ťažiteľnosti resp. v o všetkých miestach vstupu pracovníkov do výkopu) vybraný dodávateľ stavby počas svojej výrobnéj prípravy. Projekt bude obsahovať:

- technickú správu
- výkresy paženia (napr. výkresy detailu, skladby, postupovej schémy)
- riešenie oporných a podperných konštrukcií
- riešenie a výkresy podvozkov, hydrauliky resp. zdvíhacieho zariadenia
- špecifikáciu s množstvom pažiacich prvkov
- opis montážneho postupu

Bezpečnostné pásmo od okraja pažených výkopov.	
Hĺbka výkopu	Šírka pásma
do 4,00 m	50,00 cm
od 4,00 do 6,00 m	60,00 cm
cez 6,00 m	70,00 cm

Orientačné sklony stien stavebných jám a rýh - súdržné zeminy.			
Prípustný sklon			
	zárez prechodný	zárez trvalý	násyp
	(do hĺbky 3,00 m)	(do hĺbky 3,00 m)	(do výšky 3,00 m)
- hlinitý piesok	1:1	1:1,25	1:1,25
- piesčitá hlina	1:1	1:1,25	1:1,25
- spraš	1:0,25	1:1,25	1:1,25
- hlina	1:0,25-0,50	1:1,25	1:1,50
- íl	1:0,25-0,50	1:1,50	1:1,50
- íľovitá zemina	1:0,25-0,50	1:1,50	1:1,50

Orientačné sklony stien stavebných jám a rýh - nesúdržné zeminy.	
Prípustný sklon svahu	
- ílovitý štrk	1:0,25
- ílovitý piesok	1:0,50
- štrk čistý	1:0,75
- piesčitý štrk	1:1
- ostrohranný piesok	1:1,25
- rovnozrnný piesok guľatý	1:1,75
- piesok vo svahu	1:2,50 - 1:3,50

1.1.2 Kapacita a využitie existujúcich objektov a objektov budovaných v rámci objektovej sústavy stavby na účely zariadenia staveniska, vrátane opisu činností potrebných na uvedenie týchto objektov do pôvodného alebo do iného požadovaného stavu.

- úprava areálu bude realizovaná dodávateľským spôsobom, dodávateľom stavby bude organizácia určená výberovým konaním (tender)
- vybraný dodávateľ stavby, na základe uzavretej zmluvy s investorom, bude nároky na sociálne zázemie zabezpečovať vo svojich dočasných staveniskových objektoch (1 ks), osadených výhradne na ploche vonkajšieho staveniska (areál VO VÚZ Bystrina)
- drobný stavebný materiál navrhujeme skladovať v staveniskových plechových skladoch (1 ks), v uzatvárateľných kontajneroch, sytkový materiál v stavebných silách, osadených výhradne na ploche vonkajšieho staveniska
- rozhodujúce mokré procesy navrhujeme na stavenisko zabezpečovať dovozom z centrálnych prípravní (betonárne, maltovne)

Poznámka.

a, Sociálne i skladové zázemie bude realizované výhradne v hraniciach staveniska, v nasledovnom (doporučenom) rozsahu:

- ZS - Sociálny kontajner (napr. Unimo, Conta resp. Variocont) 1 ks
- ZS - Plechový sklad 1 ks
- ZS - Mobilné - suché WC (napr. TOI-TOI&DIXI resp. JOHNNY)... 1 ks
- ZS - Rozvod elektrickej energie (NN prípojka + rozvádzač) včítane staveniskovej rozpojovacej skrine typu RIS alebo PRIS
- ZS - Rozvod staveniskovej vody (prípojka vody)
- ZS - Spevnená plocha na mechanické čistenie vozidiel stavby
- ZS - Spevnená plocha pod soc. kontajner a plechový sklad

b, Návrh počtu objektov sociálneho zázemia výstavby by mal rešpektovať nasledujúce ukazovatele:

- 13,00 m² pre vedúceho pracovníka stavby
- 6,00 - 8,00 m² pre technický personál
- 5,00 - 6,00 m² pre administratívny personál
- 4,00 m² pre pomocný personál

Ukazovatele pre stanovenie skladovacích plôch stavebných materiálov (orientačne) na stavenisku:			
Stavebný materiál	Jednotka	Celková plocha na tonu	Objemová hmotnosť
		(m ² . t ⁻¹)	(t . m ³)
- štrk	m ³	0,361	1,80
- piesok	m ³	0,394	1,65
- lomový kameň	m ³	0,625	2,00
- tehly	tis. ks	0,400	1,80
- cement	t (silo)	0,408	1,20
- oceľ	t	0,670	7,50

Ukazovatele pre stanovenie skladovacích plôch prefabrikátov (orientačne) na stavenisku:		
Druhy prefabrikátov	Množstvo	Celková plocha na t
	v t na m²	
- stĺpy	2,15	0,465
- stropné panely	1,88	0,532
- schodiskové ramená	1,06	0,943
- stenové panely	4,16	0,240
- strešné panely	0,88	1,136

Poznámka.

Doporučená poloha sociálneho a skladového zázemia v rámci staveniska je zrejma z výkresovej prílohy predmetného POV, výkresu č. 1, Situácia zariadenia staveniska.

1.1.3 Kapacita a využitie stavebných objektov budovaných v rámci objektovej sústavy stavby, opis úpravy týchto objektov pre účely zariadenia staveniska (spoločné objekty a zariadenia pre priamych dodávateľov investora, prípadne združené zariadenie staveniska).

Pozri kap. 1.1.2 Kapacita a využitie doterajších alebo novo navrhovaných objektov využiteľných na účely zariadenia staveniska a nasledujúce kap. predmetnej technickej správy.

1.1.4 Zabezpečenie prívodu vody a energií k stavenisku, pripojenie kanalizácie objektov zariadenia staveniska, odvodnenie staveniska, telefón.

Stavenisková voda.

Zabezpečenie staveniska vodou navrhujeme riešiť:

- z jestvujúcich kapacít objektu Bystrina (bod napojenia určí investor stavby)
- dovozom

Poznámka.

Dočasne možno vodu na stavenisko zabezpečovať i dovozom v autocisterne, z kontrolovaného zdroja (pre technologické účely) resp. dovážať ako balenú (pre pitné účely).

Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad).

Použité skratky :

Q1 - úžitková voda

Q2 - pitná voda a voda pre sanitárne účely (STN 83 0611, s kvalitou STN 73 0122)

Q3 - požiar na stavenisku (pozri nasledujúcu kap. predmetnej technickej správy)

Sv - spotreba vody za smenu

- | | |
|-------------------------|---|
| a, práce murárske | od 2,00 - 8,00 l/m ³ (napr. omietky) |
| b, práce betonárske | od 2,00 - 600,00 l/m ³ |
| c, sanitárne zariadenia | od 8,00 - 120,00 l/osoba/deň |

kn - koeficient nerovnomernosti odberu

- | | |
|------------------------------|------|
| a, príprava stavebných látok | 1,60 |
| b, vlastné stavebné procesy | 1,50 |
| c, pomocné procesy | 1,20 |
| d, dopravné procesy | 2,00 |
| e, sociálne potreby | 2,70 |

t - dĺžka trvania odberu

Nr - počet nasadených pracovníkov stavby

q - norma spotreby na osobu a deň

in - súčiniteľ súčasnosti

$$Q1 = \frac{Sv \times kn}{In \times t \times 60 \times 60} = \frac{2,00-600,00 \times 5,00 \times 2,70}{in \times 8,50 \times 60 \times 60} = 0,38 \text{ l/s}$$

$$Q2 = \frac{Nr \times q \times kn}{in \times t \times 60 \times 60} = \frac{prac. \times 5,00-150,00 \times 2,70}{0,10 \times 8,50 \times 60 \times 60} = 0,52 \text{ l/s}$$

Základné požiadavky na zabezpečenie požiarnej vody na vonkajšom stavenisku (Q3).

Dimenzovanie požiarnej vody (Q3) vychádza z celkovej úžitkovej plochy soc. kontajnera a rešpektuje podmienky vyplývajúce z Vyhlášky č. 699/2004 Z. z. a STN 92 0400.

Odber navrhujeme zabezpečovať:

- z jestvujúcich kapacít objektu Bystrina
- z ručných hasiacich prístrojov rozmiestnených na stavenisku
- dovozom
- kombinovane

Poznámka.

Priestor pre prípadné zásahové vozidlá jednotky požiarnej ochrany bude zabezpečený z prístupovej asfaltovej komunikácie.

Stavenisková elektrická energia.

Elektrická energia pre výstavbu bude zabezpečená:

- z jestvujúcich kapacít objektu Bystrina (bod napojenia určí investor stavby)
- zo zakapotovaného (odhlučneného) dieselagregátu
- z novovybudovanej prípojky NN

poznámka.

Odber elektrickej energie na stavenisku musí byť realizovaný cez staveniskové rozpojovacie istiacie skrine - univerzálne staveniskové rozvádzače (napr. typu RVO resp. RIS) vybraného dodávateľa stavby pri zabezpečení merania veľkosti odberu. Podrobné technické riešenie pozri projekt príslušnej odbornej profesie a stanovisko správcu siete.

Predpokladaný odber staveniskovej elektrickej energie (odborný technický odhad).

P1 - inštalovaný výkon elektromotorov na stavenisku 5,00 kW

(výkonová rezerva napr. miešačky, čerpadlo, kompresor, zvárací agregát, malá elektrická mechanizácia a pod.)

P1 spolu	5,00 kW
koeficient súčinnosti k1	0,90
P1 celkom	4,50 kW

P2 - inštalovaný výkon vnútorného osvetlenia staveniska ---

P3 - inštalovaný výkon vonkajšieho osvetlenia staveniska ---

Smin. - výsledný zdanlivý príkon (v zmysle STN 34 1610)

$S_{min.} = 1,10 \cdot V \cdot (0,90\beta_1P_1 + 0,70\beta_2P_2 + 0,00\beta_3P_3)^2 + (0,90\beta_1P_1)^2$

Smin. = 5,00 kW

Požadovaná napäťová sústava na stavenisku: 3+PEN, AC, str. 50 Hz, 400/230 V/TN-C

Ochrana: a, Pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke:

(podľa STN 33 2000-4-41)

- čl. 412.1 - izolovaním živých častí

- čl. 412.2 - zábranami alebo krytmi

b, Pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche:

(podľa STN 33 2000-4-41)

- čl. 413.2 - samočinným odpojením napájania

- čl. 413.3 - použitím zariadení tr. II alebo rovnocennou izoláciou

c, Proti účinkom skratových prúdov a preťažení:

- ističmi podľa STN 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 33 2000-5-523

- predpätovou ochranou

(v zmysle STN 33 2000-4-41, čl.412.1, STN 33 2000-4-41, čl.412.2, STN 33 2000-4-41, čl.413.1.3 a STN 33 2000-4-41, čl.413.1.6)

Odkanalizovanie navrhovaného staveniska.

Sociálne zázemie výstavby (napr. požiadavky na WC) je možné na stavenisku zabezpečiť osadením ekologických sanitárnych boxov napr. typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. WC: TOI-TOI&DIXI resp. JOHNNY). Polohu objektov upresní vybraný dodávateľ stavby pri rešpektovaní základných hygienických predpisov v danej problematike (príloha č. 3 Vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií).

Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, povrchové vody.

Vybraný dodávateľ stavby zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových napr. dažďových vôd na verejné komunikácie a chodníky lokality (napr. realizáciou dočasných drenáží, trativodov, vsakovaciek a pod.). Spôsob nakladania s povrchovou vodou a rozsah opatrení, koordinovaných s realizáciou výkopov upresnia, v prípade potreby realizačné projekty príslušných odborných profesií.

Predpokladaná potreba čerpania podzemných vôd a spôsob ich odvedenia zo staveniska.

Stavebná činnosť, navrhovaná v predmetnej projektovej dokumentácii si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžaduje. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených (aktuálnych) hydrologických pomerov, objaví spodná voda vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý upresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť dodávateľskej dokumentácie.

Poznámka.

Odber podzemnej vody pri zakladaní stavby a jej vypúšťanie do podzemných vôd, podobne ako dočasné objekty čerpacích, prípadne vsakovacích studní podliehajú povoleniu štátnej vodnej správy v zmysle Zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe a starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov a špeciálny stavebný úrad zo Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene Zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch, v znení neskorších predpisov.

Ochrana výkopov pred zaplavením vodou.

Vybraný dodávateľ stavby musí chrániť všetky výkopy pred zaplavením spôsobeným povodňami, prietržami mračen alebo inými príčinami tak, aby neboli spôsobené zbytočné škody a nadväzné prerušenie prác. Musí tiež zabezpečiť, nainštalovať a udržiavať v činnosti čerpadlá, hadice, žľaby a iné zariadenia, potrebné na odvedenie nahromadenej vody mimo úroveň dna dočasného výkopu, a to počas doby stanovenej stavebným dozorom. Záplavové vody musia byť odvedené ihneď mimo oblasť pracovnej činnosti tak, aby sa predišlo podomletiu už zhotovených výkopov, prípadne iných objektov. V prípade podomletia alebo zaplavenia čerpanou vodou, musí dodávateľ hneď vykonať príslušné nápravné opatrenie. Pri vlastnom vykonávaní zemných prác sa musí postupovať tak, aby nedochádzalo k zbytočnému zamokreniu staveniska resp. príslušného pracoviska. Pri výskyte prameňa v stavebnej jame alebo vyvieraní vody pri výkopových prácach je nutné postupovať individuálne podľa sily prameňa, od odvedenia (odčerpania) vody až po vybudovanie prameňových záchytiiek, záchytných drénov, studní a pod. Ak tieto technické opatrenia nie sú uvedené v realizačnej dokumentácii, jedná sa o dodatočné práce, ktoré musia byť schválené stavebným dozorom, prípadne projektantom príslušnej odbornej profesie.

Staveniskový telefón.

Požiadavka vybraného dodávateľa resp. dodávateľov stavieb na telefónny signál bude zabezpečená vlastným bezdrôtovým spojením (t.j. vysielacia, mobil).

Poznámka.

Poloha navrhovaných (doporučených) odberových miest staveniskovej vody, elektrickej energie a miesto možného odkanalizovania staveniska pozri výkresovú prílohu predmetného POV, výkres č.1, Situácia zariadenia staveniska.

1.1.5 Projekt organizácie dopravy.

Neuvažujeme.

Dopravné trasy počas výstavby.

Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás je závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby a preto ich definitívny návrh a schválenie možných úprav napr. dočasného dopravného značenia môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote max. do 30 dní. Nároky na osobitné užívanie pozemných komunikácií, vybraným dodávateľom stavby, v zmysle Zákona č. 725/2004 Z.z. dtto.

Poznámka.

Stavenisková doprava nevyžaduje úpravy na prejazdnych profiloch, polomeroch otáčania a podchodných výškach premostení jestvujúcich komunikácii lokality. Stavenisková doprava bude rešpektovať jestvujúcu smernosť ulíc v čase realizácie stavby resp. sa bude riadiť pokynmi vyplývajúcimi z dočasného dopravného značenia.

1.1.6 Predpokladaný maximálny počet pracovníkov zúčastnených na výstavbe.

Použité skratky:

Nr - počet nasadených robotníkov

Fn - investičný náklad za sledované obdobie

Pd - produktivita práce 1 pracovníka dodávateľa stavby za mesiac

t - počet mesiacov sledovaného obdobia

i - index súčasnosti

$$Nr = \frac{i \cdot Fn}{Pd \cdot t} = \frac{i \cdot Fn}{0,065 \text{ mil. Sk} \cdot t \text{ mesiacov}} = \text{cca. 15 pracovníkov}$$

Orientačne, pre vyššieho dodávateľa stavby predpokladáme nasadenie cca. 15 pracovníkov naraz.

Spôsob vytvorenia vyhovujúcich sociálnych podmienok pre nasadených pracovníkov výstavby.

Zohľadňujúc podmienky riešeného územia a charakter navrhovaného staveniska konštatujeme:

- ubytovanie nasadených stavebných robotníkov zabezpečiť mimo stavenisko
- stravovanie stavebných robotníkov zabezpečiť dovozom resp. v reštauračných zariadeniach objektu Bystrina (podmienkou je súhlas majiteľa resp. zodpovedného prevádzkára zariadenia)
- dovoz stavebných robotníkov na stavenisko zabezpečiť dopravnými prostriedkami vybraného dodávateľa stavby (individuálna doprava je možná)

- prvú pomoc zabezpečiť priamo na stavenisku, vo vyčlenených priestoroch bunkoviska resp. v zdravotníckych zariadeniach mesta Poprad
- šatne a kancelárie zabezpečiť vybraný dodávateľ v priestoroch bunkoviska, umiestneného na ploche staveniska

1.1.7 Údaje o osobitných opatreniach, prípadne o spôsobe vykonávania činností vyžadujúcich bezpečnostné opatrenia.

a, Navrhované stavenisko a technické riešenie predmetného investičného zámeru v plnom rozsahu rešpektuje požiadavky vyplývajúce z Vyhlášky MPSVR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti osobitnej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

b, Rozsah stavebnej činnosti a jej charakter si nevyžaduje vypracovanie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP), podľa Nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Podmienky vyplývajúce z predmetného nariadenia však projektová dokumentácia v jednotlivých návrhoch riešenia staveniska a postupu výstavby zohľadňuje v plnom rozsahu.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození.

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození, ktoré vyplývajú z navrhovanej projektovej dokumentácie, z jej navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a rizikám v zmysle Zákona č. 355/2007 Z.z. sú alebo budú obsiahnuté v návodoch na použitie a obsluhu (prevádzkové manuály) resp. na zabezpečenie garančných a iných skúšok jednotlivých stavebných a technologických súborov zabudovaných v stavebnom objekte. Ich špecifikácia bude tvoriť nedeliteľnú súčasť realizačnej dokumentácie resp. dokumentácie skutočného vyhotovenia a bude priložená ku žiadosti o kolaudáciu stavby. Jednotlivé neodstrániteľné nebezpečenstvá a neodstrániteľné ohrozenia sú preto v expedovanej dokumentácii jednotlivých odborných profesií prezentované formálne.

1.1.8 Údaje o osobitných opatreniach alebo spôsobe vykonávania činností vyžadujúcich osobitné bezpečnostné opatrenia (tzv. zvláštne opatrenia).

1. Kábelové prípojky NN musia byť uložené vo vzťahu k vodohospodárskym uloženiam (jestvujúcim i novo navrhovaným) v súlade so STN 73 6005, 73 6701 a 75 5401.
2. Uloženie NN káblov riešiť v zmysle STN 34 1050, STN 33 2000-5-52 a STN 73 6005.
3. Jestvujúce energetické zariadenia územia musia byť rešpektované podľa Zákona č. 656/2004 Z.z. a nadväzných legislatívnych predpisov resp. s nimi bude nakladané v zmysle projektového riešenia príslušnej odbornej profesie, rešpektujúc stanoviská majiteľov a správcov siete.
4. Počas výstavby rešpektovať ustanovenia Zákona 656/2004 Z.z. o energetike a o zmene niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné technické normy.
5. Navrhovaná výstavba musí zohľadňovať jestvujúce zariadenia v majetku energetiky a ich ochranné pásma v súlade so Zákom č. 251/2012 Z.z.
6. Žiadna výkopová zemina nebude, ani dočasne skladovaná na verejnom priestranstve, na chodníkoch resp. komunikáciách lokality, ale bude umiestnená v rámci navrhovaného staveniska. Celý objem výkopu i vyzískanej ornice bude použitý pre potreby HTÚ, TÚ a záverečných sadových úprav areálu.
7. Odpájanie a pripájanie resp. prepájanie inžinierskych sietí v území realizovať zásadne v beznapäťovom stave, v zmysle projektového riešenia, so súhlasom majiteľov a správcov sietí, organizáciou k tomu oprávnenou, v termínoch dohodnutých a verejne oznámených napäťových výluk.
8. Zásyp inžinierskych sietí, uložených do zeme musí byť zhutnený tlakom, hnetením, nárazom resp. vibráciou. Podrobne určí realizačná dokumentácia príslušnej odbornej profesie.
9. Pred zahájením stavebnej činnosti v lokalite je vyšší dodávateľ stavby povinný oboznámiť sa s výsledkami podrobného inžinierskeho a hydrogeologického prieskumu základovej pôdy staveniska a so zameraním jestvujúcich podzemných resp. nadzemných I.S.
10. Vybraný dodávateľ stavby zabezpečí, pred zahájením výkopových prác v území, vytýčenie stavieb fyzickou osobou alebo právnickou osobou oprávnenou vykonávať geodetické a kartografické činnosti.
11. Stavebným dozom môže byť poverená iba odborne spôsobilá osoba zapísaná v zozname SKSI. Rozsah činnosti stavebného dozora pozri § 46b stavebného zákona.
12. Stavenisko bude, v zmysle stavebného zákona, označené ako stavenisko, s uvedením potrebných údajov o stavbe a účastníkoch výstavby.
13. Na stavenisku je vybraný dodávateľ povinný, po celý čas výstavby, zabezpečiť projektovú dokumentáciu stavby, overenú stavebným úradom, ktorá je potrebná na uskutočňovanie stavby a na výkon štátneho stavebného dohľadu.

Stavebný denník.

Na stavbe bude založený a vedený stavebný denník (v papierovej resp. elektronickej podobe), ktorý bude tvoriť súčasť dokumentácie uloženej na zriadenom stavenisku. Podľa § 46d zákona č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov zdôrazňujeme:

- (1) Stavebný denník je dokument, ktorý bude súčasťou dokumentácie uloženej na stavenisku, zaznamenávajú sa v ňom všetky podstatné udalosti, ktoré sa stali na stavenisku. Do stavebného denníka

sa budú zapisovať všetky dôležité údaje o stavebných prácach, o vykonávaní štátneho stavebného dohľadu, štátneho dozoru, dozoru projektanta nad vykonávaním stavby a autorského dozoru a o iných činnostiach ovplyvňujúcich stavebné práce a priebeh výstavby.

- (2) Stavebný denník bude viesť stavbyvedúci alebo investor od prvého dňa prípravných prác až do skončenia stavebných prác.
- (3) Do stavebného denníka sú oprávnené robiť zápisy, a to dátum návštevy staveniska, zistené skutočnosti a urobené opatrenia, tieto ďalšie osoby :
 - a) osoba oprávnená vykonávať štátny stavebný dohľad,
 - b) geodet a kartograf stavby,
 - c) stavebník alebo jeho splnomocnený zástupca a vlastník stavby, ak nie je stavebníkom,
 - d) projektant a projektant čiastkových projektov stavby,
 - e) zhotoviteľ (dodávateľ) stavby,
 - f) osoba vykonávajúca stavebný dozor,
 - g) osoba vykonávajúca štátny dozor,
 - h) koordinátor bezpečnosti práce na stavenisku.

1.1.9 Vplyv uskutočňovania stavby na životné prostredie a stanovenie opatrení na vylúčenie alebo na obmedzenie negatívnych vplyvov.

Navrhovaná výstavba bude mať iba minimálny dopad na životné prostredie lokality. Samotné, v projektovej dokumentácii predbežne navrhované, dočasné objekty zariadenia staveniska ako i navrhovaný postup výstavby nebude mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle par. 8, Stavebného zákona nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatieňovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru resp. nad mieru povolenú vydaným stavebným povolením.

Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiadúcich vplyvov počas výstavby.

Vzhľadom na polohu plánovanej výstavby bude nutné dôsledne dodržiavať nasledovné podmienky, zabezpečujúce znížovanie vplyvu plánovanej činnosti na životné prostredie lokality t.j.

a, Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prашné emisie (napr. zemné práce) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prашných emisií (napr. skrúpaním, prekrývaním, vhodným umiestnením vstupu na stavenisko, čistením komunikácií, etapizáciou prác a pod.)
- skladovanie prашných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách
- zabezpečiť, aby stavebná činnosť rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 478/2002 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a ktorým sa dopĺňa Zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia, v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) a rešpektovala podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 338/2009 Z.z.

b, Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 126/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií a požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 115/2006 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákona č. 355/2007 Z.z. a č. 596/2002 Z.z.
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z oznámenia MZV SR č. 77/2003 Z.z. o prijatí Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce o nočnej práci

Poznámka.

Prípustné hodnoty veličín hluku:

Kategoría územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)					Hluk z iných zdrojov L _{Aeq,p}
			Pozemná a vodná doprava b) c) L _{Aeq,p}	Železničné dráhy c) L _{Aeq,p}	Letecká doprava			
					L _{Aeq}	L _{ASmax,p}		
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	Deň Večer Noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40	
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, ^{d)} rekreačné územie	Deň Večer Noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45	
III.	Územie ako v kategórii II v okolí ^{a)} diaľnic, a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk ¹¹⁾ , mestské centrá	Deň Večer Noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45	
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň Večer Noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70	

Poznámky k tabuľke:

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy. ¹¹⁾
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Korekcie K na stanovenie hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí:

Špecifický hluk	Referenčný časový interval	K ^{a)} na určenie $L_{R,Aeq}$ (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk ^{b)}	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke:

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí:

Kategória vnútorného priestoru	Opis chráneného priestoru alebo chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty ^{a)} (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	Deň Večer Noc	35 30 25 ^{a)}	35 30 25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle ^{b)}	Deň Večer Noc	40 40 30 ^{a)}	40 ^{c)} 40 ^{c)} 30 ^{c)}
			$L_{Aeq,p}$	
C	Učebne, posluchárne, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	Počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	Počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	Počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke:

- Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K = (-5) dB k L_{Aeq} pre deň, večer a noc.

- g) prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

c, Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel:

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách a o zmene Zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. kanalizačný poriadok príslušného správcu siete (príloha č. 3 Vyhlášky MŽP SR č. 55/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú náležitosti prevádzkových poriadkov verejných vodovodov a verejných kanalizácií)

d, Z hľadiska ochrany zelene:

- zabezpečiť, aby s jestvujúcou zeleňou v územia bolo nakladané v zmysle podmienok obsiahnutých v projektovej dokumentácii príslušnej odbornej profesie, so súhlasom príslušného orgánu štátnej správy

e, Z hľadiska nakladania s odpadmi:

- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov odovzdal odpady na zneškodnenie len osobám, ktoré sú na túto činnosť oprávnené
- zabezpečiť, aby odpad nebol skladovaný na pozemku, ale bol hneď po vytvorení odvezený k oprávnenému odberateľovi
- zabezpečiť, aby zhodnocovanie odpadov bolo realizované prostredníctvom osoby oprávnenej nakladať s odpadmi
- zabezpečiť, aby držiteľ odpadov viedol a uchovával evidenciu o druhoch a množstve odpadov, o ich zhodnocovaní a zneškodňovaní a predmetné doklady predložil v kolaudačnom konaní príslušnému stavebnému úradu
- zabezpečiť, aby nakladanie so stavebným odpadom bolo realizované pri rešpektovaní § 43i, ods. 3 písm. d stavebného zákona

f, Z hľadiska ochrany pred vibráciami:

- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z Vyhlášky č. 549/2007 Z.z., ktorá hovorí o prípustných hodnotách hluku a vibrácií počas výstavby
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákonov č. 355/2007 Z.z. a č. 596/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov
- zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z dohovoru Medzinárodnej organizácie práce č. 148 o ochrane pracovníkov proti nebezpečenstvám z povolaní spôsobenými znečistením vzduchu, hlukom a vibráciami na pracoviskách

1.2 Podmienky a nároky na uskutočňovanie stavby.

1.2.1 Stanovenie časového postupu zabezpečenia projektovej dokumentácie.

Dokumentácia k získaniu stavebného povolenia: 01/2018

1.2.2 Lehota výstavby a predpokladaný termín začatia a dokončenia stavby, termíny pripravenosti k montáži, predpokladané termíny dokončenia objektov a zariadení, prípadne ich častí.

Zahájenie výstavby: v zmysle ZoD (zmluvy o dielo), predbežne 04/2018
Ukončenie výstavby: v zmysle ZoD, predbežne 07/2018
Lehota výstavby v mesiacoch: 4

1.2.3 Návrh postupových termínov.

V zmysle realizačnej projektovej dokumentácie príslušnej odbornej profesie a ZoD uzavretej medzi investorom stavby a generálnym dodávateľom.

1.2.4 Určenie stavebných objektov a zariadení, prípadne ich častí, ktoré treba predčasne uviesť do prevádzky alebo užívania (podmieňujúce, vyvolané a súvisiace investície).

a, Podmieňujúce investície.

Neuvažujeme.

b, Vyvolané a súvisiace investície.

SO 09 - Preložka vodovodu

1.2.5 Postup výstavby.

Podrobný časový postup realizácie (finálne technické riešenie a vybraný technologický postup) bude vypracovaný ako samostatná súčasť dodávateľskej dokumentácie a dokumentácie inžinierskych činností, zohľadňujúc požiadavky investora stavby, možnosti vybraného dodávateľa, realizačné projekty príslušných

odborných profesií, stanoviská dotknutých orgánov štátnej správy (napr. stanovených vo vydanom stavebnom povolení resp. povoleniach) a stanoviská majiteľov a správcov výstavbou dotknutých inžinierskych sietí.

Predbežne konštatujeme nasledujúci postup výstavby:

SO 09 - Preložka vodovodu
SO 08 - Dažďová kanalizácia
SO 03 - Vonkajšie osvetlenie
SO 01 - Areál VO VÚZ Bystrina
SO 02 - Multifunkčná spevnená plocha
SO 05 - Detské ihrisko
SO 07 - Multifunkčné ihrisko
SO 04 - Komunikácie a spevnené plochy
SO 06 - Oplotenie

1.2.6 Požiadavky na komplexné vyskúšanie jednotlivých častí stavby.

Komplexné skúšky prebehnú ako súčasť stavebných prác príslušnej stavby, v rozsahu STN a požiadaviek projektov odborných profesií. Vyšší dodávateľ stavby a generálny dodávateľ technológií odovzdá investorovi všetky protokoly o vykonaných skúškach a revízie správy. Ďalej odovzdá výsledky o skúškach napr. pevnosti betónových zmesí a certifikáty materiálov a zariadení zabudovaných v stavbe. Vykoná funkčné skúšky všetkých zariadení a zariadeníacich predmetov, ktorými preukáže, že Úprava areálu VO VÚZ Bystrina bola zrealizovaná podľa projektového riešenia a spĺňa požadované parametre.

1.2.7 Termín vypratania staveniska a jeho uvedenie do stavu, ktorý je stanovený projektovou dokumentáciou.

Likvidácia dočasných objektov vonkajšieho staveniska je podmienená ukončením výstavby. Likvidácia bude prebiehať priebežne a bude ukončená do 7 dní po ukončení stavebných prác, pokiaľ v tom vybranému dodávateľovi nebránia nedokončené práce iných priamych dodávateľov alebo pokiaľ nepotrebuje zriadené stavenisko pre dokončenie iných samostatne odovzdávaných častí stavby. Po uplynutí tejto doby môže dodávateľ resp. dodávateľia na stavenisku ponechať iba stroje, výrobné zariadenia a materiál, potrebný na odstránenie väd a nedorobkov (napr. kolaudačné závady). Po ich odstránení je povinný odstrániť stavenisko tiež najneskôr do 7 dní. Likvidácia vnútorného staveniska (vnútorných pracovísk) sa bude odvíjať od prijatého postupu výstavby a postupu odovzdávania jednotlivých pracovísk investorovi stavby.

1.2.8 Množstvá a druhy odpadov, vznikajúcich pri stavebných a montážnych prácach a podmienky pre manipuláciu a skladovanie týchto odpadov (tzv. Odpadové hospodárstvo).

a, Nekontaminované (0-ostatné) stavebné odpady zo staveniska.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce počas výstavby zatriedené nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
17	Stavebné odpady a odpady z demolácií		
17 01	Betón, tehly, obkladačky		
17 01 01	Betón 5,00 t	0	R5
17 02	Drevo, sklo, plasty		
17 02 01	Drevo 0,50 t	0	R3/R1
17 04	Kovy		
17 04 05	Železo a oceľ 0,20 t	0	R13/R4
17 05	Zemina, kamenivo		
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 50,00 t	0	D1
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 5,00 t	0	D1
17 09	Iné odpady zo stavieb a demolácií		
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 2,00 t	0	D1

b, Kontaminované (N - nebezpečné) stavebné odpady zo staveniska.

S vznikom odpadov typu N počas výstavby neuvažujeme.

Predpokladaná hmotnosť stavebných odpadov: **62,70 t**

Uskladňovanie sutí: do vozidiel stavby, drobný materiál do zaplachteného kontajnera na sut'
Uskladnenie zeminy: deponovať v hraniciach staveniska a použiť v rámci HTÚ
Uskladnenie ornice: deponovať v hraniciach staveniska

ZHODNOCOVANIE ODPADOV.

- R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.
- R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).
- R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.
- R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.
- R6 Regenerácia kyselín a zásad
- R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11
- R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12
- TZ Triedený zber odpadov likvidovaný oprávneným subjektom
- PZ Pravidelný zber komunálneho odpadu likvidovaný oprávneným subjektom
- D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)
- D10 Spaľovanie na pevnine

1.2.9 Návrh riadených skládok, na ktorých by mohli byť uložené odpady vznikajúce stavebnou a montážnou činnosťou (likvidácia a zhodnocovanie odpadov vznikajúcich počas výstavby, miesto odporúčanej skládky).

a, Stavebné sute zo staveniska.

Stavebné sute budú odvezené (priebežne odvážané) na riadenú skládku s nekontaminovaným (0-ostatným) odpadom. Miesto skládky určí príslušný stavebný úrad resp. vybraný dodávateľ stavby (so súhlasom investora).

b, Miesta dočasného uloženia zeminy (depónie), na ktorom sa uloží zemina zo staveniska (zemina a zemné práce na stavenisku).

Pred zahájením výstavby spôsobom a v rozsahu, ktorý upresní projektant príslušnej odbornej profesie dôjde k odobratiu zemného krytu riešeného územia areálu. Vyzískaná ornica bude vo forme zemníka deponovaná v hraniciach staveniska a bude použitá v rámci záverečných sadových úprav. Rozhodujúce zemné práce sú spojené s realizáciou základov navrhovaných objektov a vyrovnaním terénu. Výkopok bude umiestnený v rámci staveniska a bude použitý v rámci HTÚ, TÚ a záverečných sadových úprav. So zeminou bude nakladané i počas realizácie prekládky vodovodu, realizácie prípojok I.S., chodníkov a spevnených plôch v rozsahu navrhovanej objektovej skladby a podmienok projektov príslušných odborných profesií. Zemina z výkopov pre polozenie I.S. bude použitá na spätný zásyp, nie obsyp, pokiaľ projektant nestanoví ináč.

c, Ukladanie a zhutňovanie sypanín.

Násypové zemné teleso sa zhotoví v súlade s vytýčenými smerovými prvkami a vzorovým priečnym rezom podľa projektovej dokumentácie stavby. Sypanina sa musí ukladať po vrstvách na celú technologickú šírku násypu a na takú dĺžku, ktorá umožní nasadenie mechanizmov na rozhrňovanie a hutnenie vrstiev o jednotnej hrúbke, zodpovedajúcej charakteru materiálu a účinnosti hutniacich prostriedkov. Pri sypaní konštrukcií z rôznych druhov sypanín sa stanoví skladba jednotlivých vrstiev tak, aby nedochádzalo k ich premiešaniu, ak to nie je z dôvodu budovania zemného telesa žiadúce. Do násypov sa nesmú ukladať zmrznuté, dažďom alebo snehom premočené sypaniny zo súdržných hornín. Nesúdržné zeminy sa môžu ukladať za snehu a mrazu iba vtedy, ak sa dá zabezpečiť väzba skeletu ich zrn. Sypanina sa nesmie ukladať na zmrznutú zeminu. Vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím zhutňovacích prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej skúškou PS o viac ako 3,00 % (pri zeminách s I_p 17 o viac ako 5,00 %). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí stavebný dozor spôsob úpravy navrhutej zhotoviteľom alebo uloženie prevlhčenej zeminy vôbec nepovolí. Zhotoviteľ je povinný počas celej doby výstavby zabezpečiť odvedenie povrchových vôd. Pri daždivom počasi musí pozorne sledovať vlhkosť zemin a v prípade nutnosti včas zemné práce prerušiť. Zrážková voda musí byť priebežne odvádzaná z povrchu zemného telesa a z jeho bokov. Povrch násypu zo súdržných zemín má mať priečny sklon najmenej 4,00 %. Pred ukončením prác je nutné každý deň navezenú zeminu zhutniť, aby v prípade zrážok voda z násypu stiekla. V pozdĺžnom smere nesmú jednotlivé vrstvy vykazovať miestne prehlbeniny. Technologická doprava musí byť usmerňovaná po násypovom telese tak, aby sa vylúčil pohyb vozidiel v jednej stope. Sypaniny sa pri budovaní násypov zhutňujú zároveň s ich ukladáním. Pre hutnené sypané konštrukcie sa určuje miera zhutnenia a technologický postup zhutňovania zhutňovacím pokusom podľa STN. Požadované zvýšenie a rozšírenie násypu v dôsledku jeho stláčania upresní realizačná dokumentácia príslušnej odbornej profesie. Tieto hodnoty sa so súhlasom stavebného dozoru budú spresňovať v priebehu výstavby.

Poznámka.

Po vybudovaní dočasného zemníka je vybraný dodávateľ stavby povinný zabezpečiť, aby nedochádzalo k jeho splavovaniu na susedné pozemky a zrealizuje také opatrenia aby minimalizoval jeho odprašňovanie.

d, Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny zo staveniska.

Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny budú likvidované odvozom do zariadení Zberných surovín, Zberných dvorov a recyklačných centier. Poloha predmetných zariadení bude upresnená vybraným dodávateľom stavby (so súhlasom investora).

Nakladanie s komunálnymi odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky (počas užívania) zrealizovaného stavebného diela.

a, Nekontaminované (0-ostatné) komunálne odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov a Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov sú odpady vznikajúce prevádzkou (užívaním) zrealizovaného investičného zámeru zatriedené nasledovne:

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	Doporučené zhodnocovanie a likvidácia
20	Komunálne odpady		
20 01	Separovane zbierané zložky komunálnych odpadov		
20 01 01	Papier a lepenka	0	R13/R3
20 01 02	Sklo	0	R5
20 02	Odpady zo záhrad a z parkov		
20 02 01	Biologicky rozložiteľný odpad	0	D1
20 03	Iné komunálne odpady		
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	0	D10/R1(PZ)

b, Nebezpečné (N) komunálne odpady.

Neuvažujeme.

Predpokladaná kubatúra kom. odpadov: **58 300,00 l/ročne**

(1 ks 1 100,00 l/kont., pri výmene 1 x do týždňa)

Uskladňovanie kom. odpadov: do kontajnerov na komunálny odpad

ZHDNOCOVANIE ODPADOV.

R1 Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom.

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok, ktoré sa nepoužívajú ako rozpúšťadlá (vrátane kompostovania a iných biologických transformačných procesov).

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín.

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov.

R6 Regenerácia kyselín a zásad

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie niektorou z činností R1 až R11

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12

TZ Triedený zber odpadov likvidovaný oprávneným subjektom

PZ Pravidelný zber komunálneho odpadu likvidovaný oprávneným subjektom

D1 Uloženie do zeme alebo na povrchu zeme (napr. skládka odpadov)

D10 Spaľovanie na pevnine

Likvidácia komunálnych odpadov.

Nekontaminovaný (0-ostatný) komunálny odpad, vznikajúci užívaním vybudovaného investičného zámeru, bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia, na riadenú skládku, ktorej polohu upresní, v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky separácie zhromažďovaného komunálneho odpadu na stanovišti kontajnerov).

Poznámka.

Po ukončení výstavby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predloží na oddelenie príslušného orgánu štátnej správy, ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavieb a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č. 79/2015 Z.z. o odpadoch.

