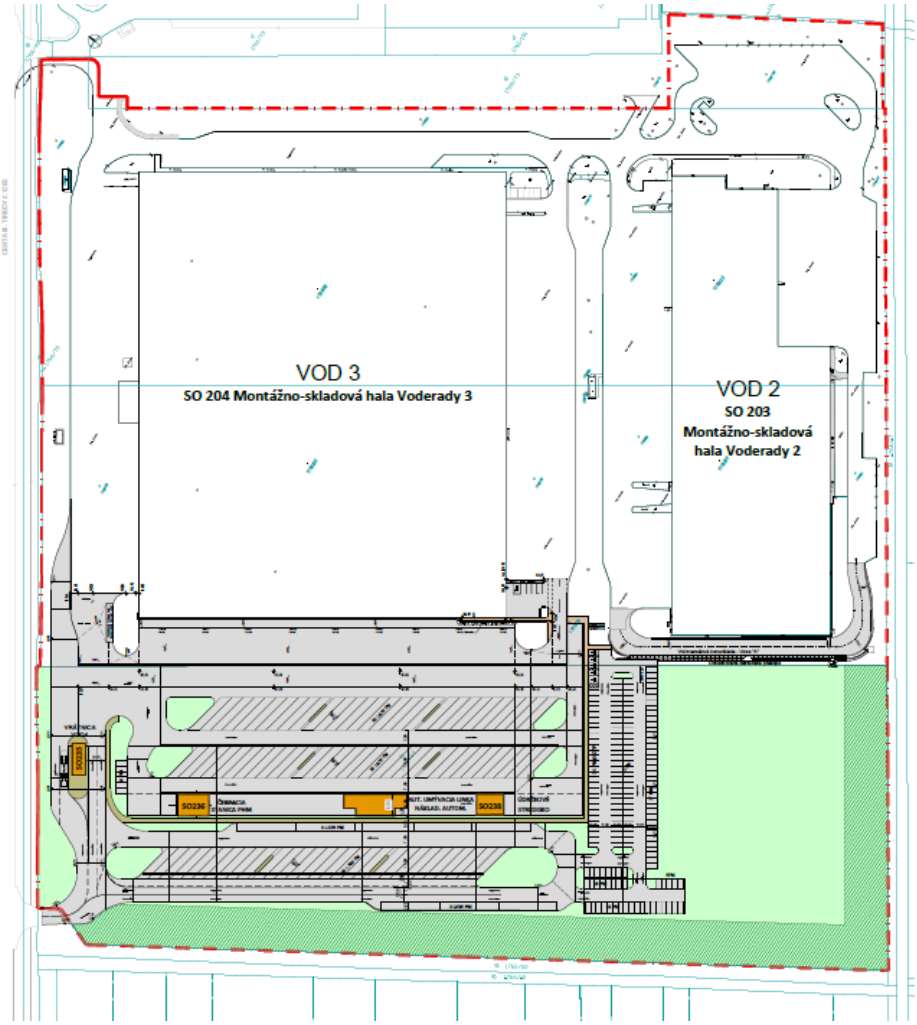
JFcon, s.r.o.
Družstevná 942/6, 031 01 Liptovský Mikuláš, www.jfcon.sk



CTPark Voderady III.etapa

MIESTO STAVBY:
obec Voderady, okres Trnava**,** Katastrálne územie: Voderady, p.č. : č. 1766/69, *1766/75*

INVESTOR:
CTP Alpha SK, spol. s r.o., Laurinská 18, Bratislava - Staré Mesto, 811 01

ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE

JÚN 2024

Investor: **CTP Alpha SK, spol. s r.o.** **Laurinská 18** **Bratislava - Staré Mesto, 811 01**	*Generálny projektant:* **JFcon, s. r. o.** *Družstevná 942/6* *03101 Lipt. Mikuláš*	*Projektant:* JFcon, s. r. o. Družstevná 942/6 03101 Lipt. Mikuláš

Stavba:	**CTPark Voderady III.etapa**
Miesto stavby:	okres Trnava, obec Voderady, k.ú. Voderady p.č.: 1766/69, 1766/75
Stupeň PD:	**Územné rozhodnutie**

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Bratislava 06/2024

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

Názov stavby:	**CTPark Voderady III.etapa**
Investor:	**CTP Alpha SK, spol. s r.o.** Laurinská 18 Bratislava - Staré Mesto, 811 01
Miesto stavby:	obec Voderady, okres Trnava
Katastrálne územie:	Voderady
p.č. :	č. 1766/69, 1766/75
Charakter stavby:	Novostavba
Účel stavby:	Čerpacia stanica PHM Automatická umývacia linka nákladných automobilov Údržbové stredisko Parkovisko
Stupeň PD:	Projekt pre územné rozhodnutie

SPRACOVATELIA PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:

Hlavný inžinier projektu:	**JFcon, s.r.o.** Družstevná 942/6 031 01 Liptovský Mikuláš
Architektúra a konštrukcie:	Ing. Ján Fajnor Ing. arch. Katarína Štefková Ing. Maroš Poľačko
Zodpovedný projektant:	Ing. Ján Fajnor

CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Záujmové územie leží v obci Voderady v severnom cípe jeho katastrálneho územia. Konkrétne ide o parcely č. 1766/69, 1766/75 a susediace, k.ú. Voderady, v súčasnosti definované ako ostatná plocha. Riešené územie je od samotnej obce Voderady vzdialené približne 3 km. Logistický park bude v tesnej blízkosti diaľnice D1 (E75) a poskytuje tak pohodlný prístup do Bratislavy, Trnavy, Nitry a ďalších významných miest Strednej Európy. Zo severovýchodnej strany susedí riešené územie s existujúcim logistickým parkom, z južnej strany sú to pozemky využívané ako poľnohospodárska pôda a severozápadnú hranicu územia tvorí cesta III. triedy č. 1283. V súčasnosti sú na parcelách postavené dve logistické haly. Vstupy do navrhovaného logistického parku sú existujúce zo severozápadnej strany územia. Navrhovaná stavba bude umiestnená tak ako je zakreslená vo výkresoch situácii s vyznačením vzájomných odstupov jednotlivých objektov a odstupov od hraníc pozemku.

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Účel stavby

V rámci projektovej dokumentácie sú navrhované spevnené plochy a komunikácie, parkoviská pre osobné a nákladné automobily, čerpacia stanica pohonných hmôt, automatická umývacia linka nákladných automobilov a Údržbové stredisko.

Čerpacia stanica PHM a manipulačné plochy

Motorová nafta je do areálu stavby dodávaná cestnou automobilovou cisternou s objemom 35 m3. MN bude skladovaná v jednej podzemnej nájazdovej oceľovej dvojplášťovej jednokomorovej kruhovej ležatej nádrži s max. nominálnym objemom 50 m3 a využiteľným objemom 47,5 m3 (95 % objemu nádrže - § 8 Vyhl. č. 96/2004). Je to zároveň max. kapacita skladu MN. Nádrž bude vybavená systémom signalizácie úniku. Priestor medzi plášťami pripravený pre „suchý" systém signalizácie úniku, prípadne vyplnenie medziplášťového priestoru zmesou monopropylglykolu / voda. Pomery: 50/50. Odolnosť voči mrazu: -35°C, prístupový ventil do medziplášťového priestoru, vybavený kompozitnou meracou tyčou 1 ks. Keďže skladovaný objem nepresahuje 100 m3, skladovacia nádrž nemusí byť podľa požiadavky § 30, odst.6 Vyhl. č. 96/2004 stavebne oddelená od stáčacej a výdajnej manipulačnej plochy. Predpokladaná skladová kapacita bude predstavovať v priemere zásobu MN na 3 týždne. Celkový ročný obrat ČS PHM bude teda 870 m^3 MN/rok.

Priestor prečerpávania je prestrešený, umiestnený v navrhovanom areály odstavných a manipulačných plôch. Navrhnutý dvojcestný, kontinuálne priechodzí, tj. vedľa seba sa postavia dva nákladné automobily.

Prestrešená manipulačná plocha ČS PHM je nepriepustná, nehorľavá, odolná proti používaným PHM. Jej úlohou je zachytiť prípadné úniky PHM pri manipulácii s nimi, tvorí teda záchytnú nádrž v zmysle požiadavky Vyhl. 96/2004. Vyspádovaná je do podzemnej dvojplášťovej ležatej havarijnej nádrže.

Manipulačná plocha ČS MN je vyvýšená nad okolitý terén aby na ňu nepretekala dažďová voda v prípade väčších zrážok podľa požiadaviek čl. 42 STN 83 0915. Vyspádovaná je v smere do záchytnej podzemnej ležatej dvojplášťovej kruhovej oceľovej nádrže. Tá zároveň plní aj funkciu havarijnej nádrže podľa § 22 odsek 4 Vyhlášky MV SR č. 96 / 2004. Má objem 40 m^3, čo spĺňa požiadavku § 22 odsek 13, pretože je stáčaná max. jedna autocisterna v jednom okamihu a má max. objem 35 m^3.

Havarijná nádrž je umiestnená pod manipulačnou plochou ČS MN. Z havarijnej nádrže je vyvedené do uzatvarateľnej šachty umiestnenej na stáčacej ploche sacie potrubie DN 80 pre vyčerpanie obsahu v prípade jej naplnenia na objem 95 %. Ukončené je koncovým šrubením DN 80 pre pripojenie flexibilnej hadice napojenej na autocisternu, do ktorej sa obsah prečerpá čerpadlom. To je súčasťou autocisterny.

Betónová doska stáčacej plochy je vybavená fóliou, zabezpečujúcou jej nepriepustnosť v zmysle požiadaviek STN 75 3415 „Ochrana vody pred ropnými látkami".

Na manipulačnej ploche ČS vytvorený vyvýšený ostrovček, na ktorom budú osadené výdajné stojany na kvapalné palivá od firmy MM Petro. Výdajné stojany budú fungovať v sacom systéme, tj. čerpací monoblok je umiestnený priamo v stojane. Výdajná kapacita stojanov bude rozdielna. Skladba stojanov bude nasledovná:

- 1 HS dávkovač s prietokom 120 l/min. 2-hadicové 2-stranné Petro-Multi
- 1 dávkovač s prietokom 40 l/min. 2-hadicové 2-stranné Petro Multi
- Platobný terminál, Tankautomat firmy „Hectronic"

- Modul I.4 AD BLUE:

Pod každým stojanom bude umiestnená stavebná nepriepustná šachta, v ktorej budú na stojan privedené potrubné a elektrické rozvody. Prípadný odkvap PHM z prírubových spojov bude zachytený v tejto šachte. Výdajný stojan sa uvedie do činnosti pri zdvihnutí výdajnej pištole zo závesu na stojane. Stlačením páky výdajnej pištole je uvoľnený prietok produktu. Uzatvorenie prietoku sa vykonáva uzatvorením páky na výdajnej pištoli. Vypnutie čerpadla stojana nastane zavesením výdajnej pištole na stojan. Evidencia výdaja je priamo na stojane i v centrálnej riadiacej a monitorovacej jednotke.

Stanica PHM slúži len pre dopravno-manipulačnú logistiku a vozový park NA a zmluvných prepravcov pre prevádzkovateľa daného areálu. Neslúži pre širšiu verejnosť.

Automatická umývacia linka nákladných automobilov

Automatická umývacia linka bude určená na umývanie nákladných vozidiel a návesov. Bude zabezpečovať umývanie vozidiel skupiny 2 podskupiny N2 – veľké nákladné automobily.

Triedenie vozidiel je uvádzané podľa nasledovnej normatívnej základne:

- STN 73 6059 „Servisy a opravovne motorových vozidiel, čerpacie stanice pohonných hmôt. Základné ustanovenia“ - príloha č. 1 k čl. 2 a 48
- STN 30 0024 „Základná terminológia cestných vozidiel. Druhy cestných vozidiel.“
- STN 30 0026 „Základná terminológia cestných vozidiel. Rozmery vozidiel. Termíny a definície“.

Predpokladá sa, že autoumyváreň bude vykonávať svoju činnosť po zabehnutí všetkých technologických systémov počas celého pracovného týždňa v pracovnej smene s dĺžkou 12 hodín. Orientačný ročný časový fond pracovísk autoumyvárky teda bude 52 kalendárnych týždňov x 7 dní x 12 hodín = 4 368 hod/rok.

č. r.	Ukazovateľ	Údaj
1	Maximálne teoretické kapacity automatickej linky - kamióny:	9 kamiónov/hod
2	Predpokladaný max. počet umývaných kamiónov za 12 hodín:	36 kamiónov/12 hod.
3	Predpokladaný priemerný počet umývaných vozidiel/hod (riadok 2/12 hod)	4 kamióny/hod.
4	Špecifická priemerná spotreba umývacej vody pre 1 kamión: Z toho:	600 litrov/kamión
4a	- Recirkulovaná po vyčistení	500 litrov/kamión
4b	- Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody)*	150 litrov/kamión
5	Predpokladaná priemerná spotreba vody za hodinu:	
5a	- Recirkulovaná po vyčistení	2000 litrov/hod
5b	- Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody)*	600 litrov/hod
6	Predpokladaná priemerná spotreba vody za sekundu:	
6a	- Recirkulovaná po vyčistení (riadok 5a/3600)	0,555 litrov/sec
6b	- Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody - riadok 5b/3600)*	0,167 litrov/sec
7	Predpokladaná priemerná spotreba vody za rok:	
7a	- Recirkulovaná po vyčistení (riadok 5a x 4 368 hod/rok)	8736 m^3/rok
7b	- Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody - riadok 5b x 4 368 (hod/rok)*	2 620,8 m^3/rok

Prevádzku technológie bude zabezpečovať počas pracovnej zmeny pracovník v areáli priemyselného parku.

Umyvárka bude mať jedno priebežne prejazdné pracovisko, vybavené portálovou umývacou linkou Maxi Wash Vario pre nákladné a dodávkové vozidlá. Periférne technologické prvky autoumyvárne (čerpadlá, zariadenie na čistenie odpadových vôd z umývacieho procesu, atď) budú umiestnené v samostatnom stavebne oddelenom priestore „Strojovňa ČOV".

Podzemná sedimentačná nádrž na akumuláciu odpadových vôd z Umyvárky pred ich vyčistením bude zabudovaná pod manipulačnou plochou pre objektom.

Maxi Wash Vario 6-0705 v základnej zostave obsahuje pozinkovaný portál s pojazdami, umývací okruh vody, dávkovací systém umývacích prostriedkov-šampón, rozvod médií a 2 bočné kefy. Ďalšími doplnkovými zariadeniami sú:

Chemické predmytie aktívnou penou,vr.2x napeňovací valec,nerezové trubky,fotobunky
Frekvenčný menič pre zmenu rýchlosti pojazdu a strešnej kefy
Vybavenie stroja s dvoma okruhmi vody(čistá a prečistená)
Oplachový systém s pomocným sušiacim voskom
Nerezová skriňa na chemikálie,upevnená na portáli
Bočné kryty kief proti ostreku haly
Kryt strešnej kefy proti ostreku stropu
Vysokotlakový ostrek (nerezový oblúk ,ventil,trysky,bez čerpadla
Protimrazová ochrana portálu – vypustenie vody při nebezpečenstve zamrznutia
25 m-Ťažné vedenie prívodu médií(elektro,signal,voda) na stene pre 2 okruhy vody
Káblové prepojenie k rozvádzaču
25 m-Pojazdové koľajnice , navárané
5 ks- Držiaky prívodov médií na C-koľajnici upevnenej na stene
C-koľajnica s vozíkom pre vedenie –upevnené na stene 20m
Navádzacie koľajnice na vjazde 1,5 m -šroubované
Program :spojler
Program : Transporter (dodávky)
Program: velké spätné zrkadlá
Program: pre prívesy
Vstupná/výstupná svetelná signalizácia-semafór na stroji
Ovládací terminál manuálny pre 11 programov s rozhraním-display ,s číslami
25 m prepojenie terminálu s VV rozvádzačom
VV ,sieťový rozvádzač,riadenie externých agregátov s hlavým vypínačom,istením
Čerpadlo 2,2 kW, 6 bar, 150 l/min, bez riadenia (umývanie kefami)
Čerpadlo 11 kW,15 bar,220 l/min, pre vysokotlakový ostrek (resp. umývanie podvozku)
Riadenia pre čerpadlo do 4 kW
Riadenie pre čerpadlo 11 kW
Ochrana proti chodu nasucho

Základné technické parametre:

r.č.	Ukazovateľ	jednotka	Údaj
1	Prejazdná výška vozidiel (umývacia výška)	m	4,20
2	Prejazdová šírka vozidiel	m	2,90
3	Kapacita	Vozidlá/hod	5 ÷ 7
4	Umývacia dĺžka	m	podľa potreby (do 35 m)
5	Výška zariadenia	m	5,175
6	Šírka zariadenia	m	5,036
7 7a	Rýchlosť pojazdu plynule meniteľná: - Pri umývaní kefami	 m/min	 14

7b	- Pri oplachu	m/min	18
8	Spotreba vody:		
8a	- Umývanie kefami - prečistená voda v čističke	l/min	150
8c	- Oplach - čistá voda z (vodovodu)	l/min	30
9	Priemerná spotreba umývacej vody pre 1 vozidlo	l/vozidlo	600
9a	Z toho:		
9b	- Prečistená voda v čističke - cca 85%	l/vozidlo	500
9c	- Oplach čistou vodou zo studne (vodov.) – cca 15%	l/vozidlo	150
10	Elektrická energia:		
10a	- Pripojenie základného stroja k sieti		5x2,5 mm^2
10b	- Napäťová sústava		3x400 V, 50 Hz
10c	- Príkon v základnej výbave	kW	6,15
10d	- Čerpadlo pre umývanie kefami (v strojovni)	kW	2,2
10e	- Čerpadlo pre vysokotlakový ostrek (v strojovni)	kW	11

Na vstupe do priestoru umývania bude možné ručné predumytie vozidla od hrubých nečistôt pomocou mobilného tlakového zariadenia WAP.

Odpadové vody z umývania vozidiel sú suspenziou hliny, piesku, ropných látok, zbytkov mastnôt, asfaltu, sadzí, hmyzu, rozrušených náterov. Obsah ropných látok, ktoré sú čiastočne absorbované na suspendovaných látkach, čiastočne vo voľnom stave sa predpokladá pri umývaní vozidiel v objeme nad 1 000 mg/l.

Pracovisko umývania bude mať podlahu (umývaciu dosku) vyspádovanú do stredového zberného žľabu. Ten tvorí 1.stupeň sedimentácie pevných nerozpustných nečistôt odplavených pri umývaní. Žľab bude odkanalizovaný do sedimentačnej nádrže s objemom 36m^3, ktorá bude tvoriť druhý stupeň sedimentácie tuhých znečisťujúcich látok. Žľab i sedimentačná nádrž budú vodotesné, neumožňujúce nekontrolovateľný odtok vôd mimo nich.

Sedimentačná nádrž delená na tri sekcie bude umiestnená pod manipulačnou plochou pre objektom. Sekcie nádrže budú navzájom prepojené prepadmi v ich hornej časti. V prvých dvoch sekciách nádrže dôjde k ďalšiemu odlúčeniu – sedimentácii nerozpustných nečistôt a zachyteniu plávajúcich nečistôt. V tretej sekcii sa bude sústreďovať ukľudnená odsedimentovaná voda.

Z tretej sekcie sedimentačnej nádrže bude ukľudnená odsedimentovaná voda prečerpávaná do zariadenia na čistenie odpadových vôd a pre cirkuláciu späť do umývacieho procesu, umiestneného v strojovni. Týmto zariadením bude čistička odpadových vôd AQUAPUR AP 01A s výkonom 4000 l/hod.

Zariadenie bude pracovať v plnoautomatickej prevádzke, v trojstupňovom kontinuálnom procese.

1.stupeň **– Sedimentácia pevných nerozpustných nečistôt – zberný žľab na umývacom pracovisku**

2.stupeň **– vyčistenie chemicko – fyzikálnym procesom v ČOV AQUAPUR AP 01A.**

3. stupeň **– dočistenie prečistených vôd v sorpčnom filtri pred vypustením do splaškovej kanalizácie**

Čistiareň AQUAPUR je monobloková, plastová, recirkulačná, s filtračnou náplňou. Je určená k plynulému čisteniu vôd obsahujúcich mechanické nečistoty, ropné látky (voľné i emulgované) a saponáty.Vybavená je:

- sorpčným pieskovým filtrom s dvomi frakciami
- automatickou reguláciou s plnoautomatickým prepieraním filtra
- dávkovaním flokulantu
- zásobnou nádržou prečistenej vody s využiteľným objemom 450 litrov

Vodu zo zásobnej nádrže prečistenej vody do umývacieho stroja portálovej linky Maxi Wash Vario budú čerpať umývacie čerpadlá, ktoré sú súčasťou dodávky uvedenej linky. ČOV bude pripojená na splaškovú kanalizáciu v areáli. Prípojkou kanalizácie bude odvádzaná prebytočná vyčistená voda, ktorá vzniká pri operácii finálneho oplachu vozidla. Podlaha strojovne ČOV bude odvodnená potrubím (dodávka stavby) do systému čistenia odpadových vôd.

Pri zadaní signálu k odberu vody umývacím zariadením, automaticky dochádza v ČOV k dávkovaniu flokulantu, ktorý sa už v zbernom podlahovom žľabe umyvárne bude miešať s preplachovou vodou.Čistiaci proces sa bude teda začínať už v zbernom žlabe a bude pokračovať v sedimentačnej nádrži na nádvorí. Zo zberného žľabu bude surová voda odvádzaná PVC potrubím do nátokovej časti trojdielnej podzemnej sedimentačnej nádrže. Obehové čerpadlo čistenej vody ČOV bude čerpať vodu z tretej sekcie sedimentačnej nádrže. Voda bude s prídavkom koagulantu privádzaná do koagulačného priestoru reaktora, v ktorom väčšie častice suspenzie sedimentujú do kalového priestoru a ľahšie častice sa zachytia vo filtračnej vrstve. Cez pieskový filter bude voda odvádzaná do nádrže prečistenej vody zariadenia AQUAPUR (450 litrov). Prietokom vody odpúšťanej z okruhu do splaškovej kanalizácie cez sorpčný filter (3.stupeň filtrácie - cca 15%) sa výrazne zníži zostatková hodnota znečisťujúcich látok. Rozhodujúca časť vyčistenej vody za druhým stupňom čistenia bude odvádzaná do zásobnej nádrže k opätovnému použitiu (cca 85 % na recykláciu vody v autoumyvárni):

Hydrotechnický prepočet činnosti ČOV:

r.č.	Ukazovateľ	jednotka	údaj
1	Počet hodín za pracovný deň	hod/deň sec/deň	10 (zmena 6°°÷ 16°°hod) 36 000
2	Počet pracovných dní v roku	dní/rok	360
3 3a 3b	Priemerná spotreba umývacej vody pre 1 vozidlo Z toho: - Prečistená voda v čističke - cca 85% - Oplach čistou vodou zo studne (vodov.) – cca 15%	l/vozidlo l/vozidlo l/vozidlo	600 500 150
4	Maximálna menovitá kapacita pracoviska umyvárky	Vozidlá/hod	7
5	Maximálna celková potreba vody pri menovitej (teoretickej) kapacite autoumyvárky	l/hod l/deň m^3/rok	7x150 = **1 050** 1 050x10 = **10 500** 360x10 500/1000 = **3 780**
6	Predpokladané skutočné priemerné využtie umyvárky	%	50
7	Celková potreba vody pri predpokladanom skutočnom využití umyvárky (50 % z riadku 5) = súčasne aj objem vody vypúšťanej do splaškovej kanalizácie	l/hod l/deň m^3/rok	**525** **5 250** **1 890**
8	Orientačná spotreba chemikálie WESUFLOC (20 g/m^3)	g/1vozidlo	20 x 0,6 =**12**

		g/deň kg/rok	35x120 = **420** **151,2**
9	Množstvo kalov z ČOV		3 - 8 t/rok

Pre činnosť umývacej linky a ČOV je potrebný tlakový vzduch. Kompresor pre jeho výrobu a distribúciu nie je súčasťou dodávky technológie linky. Zabezpečuje si ho investor. Navrhnutý je stabilný nízkootáčkový kompresor Schneidder 500-270 ST so stojatým vzdušníkom, šetriacim priestor strojovne. Kompresor má pracovný tlak 1 Mpa a sací výkon 30 m3/hod. Tlaková nádoba má objem 270 l. Kompresor bude umiestnený v strojovni autoumyvárky. Od neho bude vedený rozvod tlakového vzduchu v plastovom prevedení HOSTALEN G 1/2“ k jednotlivým spotrebičom, kde bude zakončený guľovým ventilom 1/2“. Rozvody budú súčasťou dodávky technológie kefovej linky a ČOV.

Auto-umyváreň nákladných automobilov slúži len pre vozový park NA a zmluvných prepravcov pre prevádzkovateľa daného areálu. Neslúži pre širšiu verejnosť.

<u>Údržbové stredisko</u>

Navrhované priestory budú slúžiť pre jednoduché údržbové práce, pneuservis a opravy defektov, vizuálne kontroly rôznych systémov bez výrazných opráv (opravy bez výmeny dielov), kontrola a výmena drobných spotrebných náhradných dielov (stierače, fittingy, rýchlospojky a iný drobný spotrebný materiál), nastavenie svetiel a podobné činnosti bez nutnosti demontáže dielov.

V navrhovaných priestoroch nebude prebiehať:

- výmena prevádzkových kvapalín, dopĺňanie mazív a olejov a ani ich výmena.
- Servisné práce na podvozkoch, motoroch a pod.
- elektroinštalácia a elektronika vozidiel,.
- kontrola vôle náprav
- oprava brzdných systémov, výmena opotrebovaných častí a pod.
- opravy motorov a prevodoviek
- premazávanie systémov a motorov
- výmena prevádzkových kvapalín
- klampiarske práce pri oprave havarovaných vozidiel
- Povrchové úpravy vozidiel. Tie budú v prípade potreby (napr.oprava po havárii) vykonávané u zmluvných partnerov

Nákladný pneuservis

Kolesá budú z nákladných automobilov demontované pod prístreškom objektu. Zdvíhanie vozidiel bude realizované mobilným hydraulickým zdvihákom. Pre uvoľňovanie matíc kolies pri demontáži sa bude používať bežné ručné mechanické alebo prenosné elektrické náradie. Pre uťahovanie matíc pri opätovnej montáži sa bude používať napr. mobilný elektrický doťahovák matíc. Demontované koleso bude dopravené ručne vedeným transportným vozíkom k montážnemu stroju TBE 161 N – poz.01, ktorý je určený je pre montáž a demontáž nákladných pneumatík z diskov kolies. Jeho základné parametre sú nasledovné:

Max. šírka kolesa	mm	1 220
Max. priemer kolesa	mm	2 450
Upínací rozsah		14 ÷ 56“
Stredový otvor	mm	115 ÷ 800
Motor hydraulickej jednotky	kW	1,25 ÷ 1,8

Motor posunu	kW	1,1 ÷ 1,5
Točivý moment	Nm	4 000
Hmotnosť	kg	1 140

Po demontovaní opotrebovanej a namontovaní novej pneumatiky bude koleso presunuté na pracovisko vyvažovania s osadeným digitálnym strojom na vyvažovanie kolies MT 2300 (poz.02). Jeho základné parametre sú nasledovné:

Rozsah	gr	1
Čas na meranie (podľa druhu kolesa)	sec	8 ÷ 20
Max.hmotnosť kolesa	kg	200
Max.priemer ráfika		8”-26”
Max.priemer kolesa	mm	870
Šírka ráfika		2” - 20”
Elektrická energia: - Napätie - Príkon	 kW	 115/230V 1ph 50/60Hz 0,41

Pre výrobu a rozvod stlačeného vzduchu bude slúžiť kompresor osadený na tlakovej nádrži s objemom 270 l. Tento technologický celok bude osadený v miestnosti Kompresorovňa + príručný sklad. Od neho bude vedený po obvodových stenách hlavný rozvod stlačeného vzduchu v plastovom prevedení HOSTALEN G 1/2“, uchytený úchytkami na steny objektu vo výške 3 500 mm nad podlahou. Z neho budú v miestach spotrebičov zvedené zvody v plastovom prevedení HOSTALEN G 1/2“, ukončené guľovým ventilom 1/2“, osadeným v ergonometrickej výške. Za ním bude rozvod vetvený vysokotlakou plastovou hadicou 1/2" pre tlak 2 Mpa, zakončenou rýchlospojkou pre pripojenie vzduchových zariadení. Zariadenia budú v mieste pripojenia vybavené regulátorom tlaku s primazávačom 1/2" a manometrom.

Pre vývody slúžiacim na pripojovanie pneumatického ručného náradia alebo pre hustenie pneumatík je navrhnuté do centrálneho rozvodu nainštalovať navijáky pre hadice so stlačeným vzduchom. Uchytené budú na stene oproti príslušnému pracovisku.

Režijný a spotrebný materiál súvisiaci s činnosťou strediska údržby bude skladovaný v miestnosti „Kompresorovňa + príručný sklad“. Pre tieto účely tu budú nainštalované rovinné policové regály s ručnou obsluhou. Materiál bude na police ukladaný roztriedený podľa druhu, v pôvodných jednotkových obaloch, v ktorých je dodávaný od dodavateľa

V rámci objektu sa nebudú skladovať pneumatiky, oleje, mazivá a ani iné nebezpečné alebo horľavé látky.

Údržbové stredisko slúži len na nevyhnutné servisné práce popisované vyššie a výlučne pre dopravno-manipulačnú logistiku a vozový park NA a zmluvných prepravcov pre prevádzkovateľa daného areálu. Neslúži pre širšiu verejnosť.

Charakteristika stavby

V areáli bude vybudovaná potrebná vnútro-areálová infraštruktúra na zabezpečenie plnohodnotnej prevádzky jednotlivých objektov. Umiestnené funkcie v areáli si budú vyžadovať prístup malých a stredne veľkých nákladných vozidiel a takisto aj kamiónov, diaľkovej dopravy pre zabezpečovanie lokálnej a regionálnej obsluhy.
Stavba bude napojená na areálovú splaškovú kanalizáciu, areálovú dažďovú kanalizáciu, areálový rozvod pitnej a požiarnej vody, areálovú elektrickú a telekomunikačnú sieť z existujúcej vnútro areálovej siete. Prístup k objektom bude zabezpečený z novovybudovanej areálovej komunikácie, ktorá nadväzuje na existujúce vnútro areálové komunikácie vybudované pri halách VOD2 a VOD3.

PREHĽAD PLOŠNÝCH A OBJEMOVÝCH ÚDAJOV – PROJEKTOVANÉ KAPACITY

SO 235 Vrátnica VOD4

Zastavaná plocha jednej vrátnice:	88 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery stavby [m]:	dĺ. 14,6 m x š. 6 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 3,050 m od ± 0,000 (úroveň I. NP)

SO 236 Čerpacia stanica PHM

Prestrešená manipulačná plocha:	143,0 m^2
Pôdorysné maximálne rozmery prestrešenia [m]:	dĺ. 14,3 m x š. 10,0 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 6,000 m od ± 0,000 (úroveň sp. plochy)

SO 237 Automatická umývacia linka nákladných automobilov

Zastavaná plocha:	250m^2
Pôdorysné rozmery umývacej linky [m]:	dĺ. 29,0 m x š. 6,5 m
Pôdorysné rozmery zázemia [m]:	dĺ. 18,0 m x š. 3,4 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 6,500 m od ± 0,000 (úroveň sp. plochy)

SO 238 Údržbové stredisko

Zastavaná plocha:	117,5 m^2
Pôdorysné rozmery [m]:	dĺ. 12,5 m x š. 9,4 m
Max. výška od ± 0,000 [m]:	+ 6,000 m od ± 0,000 (úroveň sp. plochy)

Počet parkovacích miest

Počet parkovacích stojísk pre osobné vozidlá v areáli VOD4 : 178
Počet parkovacích stojísk pre nákladné vozidlá v areáli VOD4 : 100

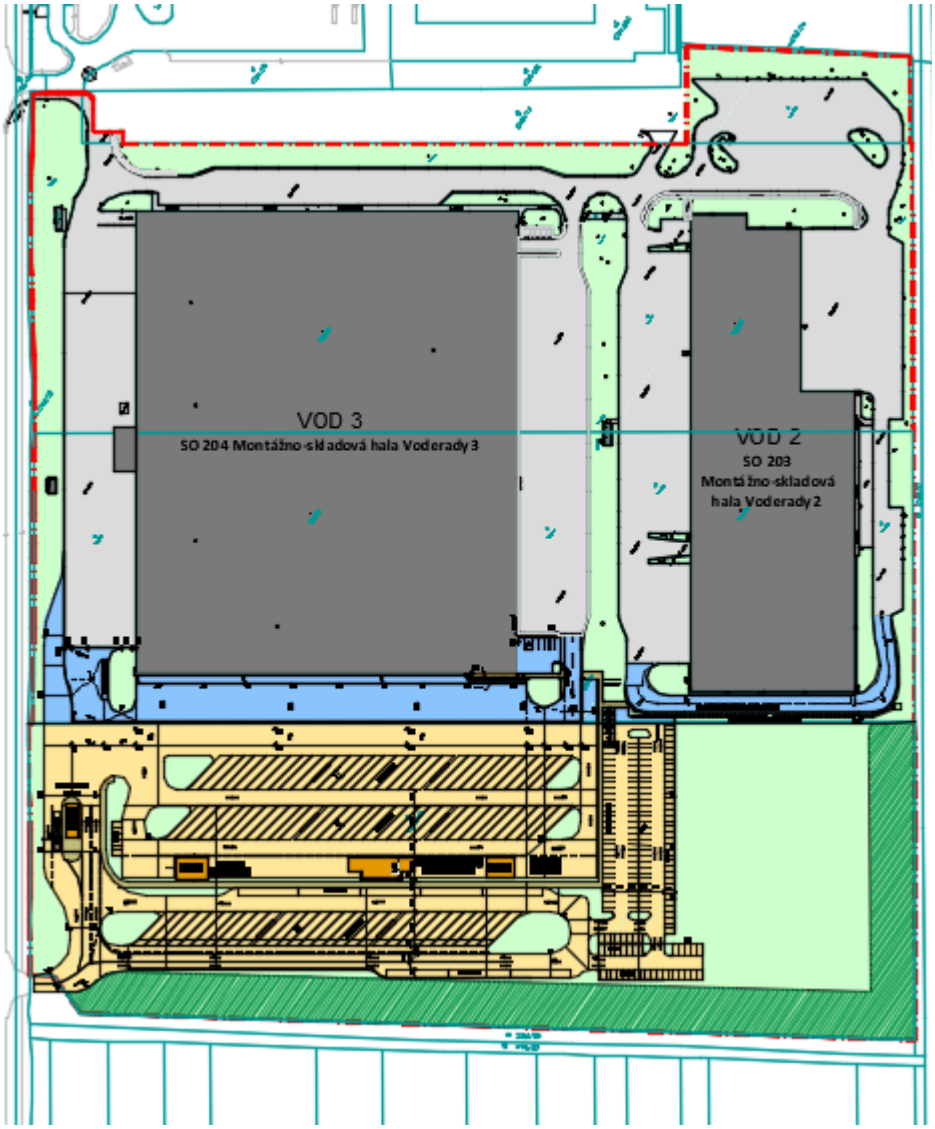
Počty zamestnancov

- čer. stanica, vrátnica, umývacia linka, údržbové stredisko	20 ľudí
Spolu	**20 ľudí**

ZASTAVANOSŤ ÚZEMIA

Celková plocha riešeného územia je 156 150 m^2

Plocha pozemku:	156 150 m^2	100%
Zastavané plochy VOD2+3:	48 176	30,8 %
Spevnené plochy VOD2+3:	31 766 m^2	20,3 %
Rozšírenie sp.plôch VOD2+3 (modrá farba) novonavrhované:	7 324 m^2	4,6 %
Zastavané plochy VOD4 (žlté) novonavrhované:	600 m^2	0,4 %
Spevnené plochy VOD4(žlté) novonavrhované:	27 640 m^2	17,7 %
Zatrávnené plochy vrátane izolačnej zelene:	40 644 m^2	26,2 %



ZELEŇ

Navrhovaná činnosť bude začlenená do krajiny pomocou krajinnej architektúry, ktorá bude pozostávať z výsadby nových plôch rastenej zelene so zatrávnením (izolačná zeleň, skupinky stromov a krov). Na riešených parcelách sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne rastené stromy, ktoré by bolo nutné pred výstavbou odstrániť.

NAPOJENIE NA IS

Pitná voda

Novo navrhované objekty budú napojené na existujúci vnútro areálový vodovod samostatnou vodovodnou prípojkou DN50.

Napojená na rozvody pitnej vody bude Vrátnica, umývacia linka, údržbové stredisko

1.3.4 Spolu

⇒ priemerná denná potreba Q_d:

$Q_d = 5,0 + 3,0 + 5,4 = 13,4\ m^3.deň^{-1} = 0,558\ m^3.h^{-1} = 0,155\ l.s^{-1}$

⇒ maximálna denná potreba Q_m

$Q_m = 8,0 + 4,8 + 7,2 = 20,0\ m^3.deň^{-1} = 0,833\ m^3.h^{-1} = 0,231\ l.s^{-1}$

⇒ maximálna hodinová potreba vody $Q_{h,max}$:

$Q_{h,max} = 1,958 + 1,169 + 0,6 = 3,727\ m^3.h^{-1} = 1,035\ l.s^{-1}$

⇒ ročná potreba Q_r:

$Q_r = 365 \times (5,0+3,0+5,4) = 4\ 891\ m^3.rok^{-1}$

Z toho:

Predpokladá sa, že autoumyváreň bude vykonávať svoju činnosť po zabehnutí všetkých technologických systémov počas celého pracovného týždňa v pracovnej smene s dĺžkou 12 hodín. Orientačný ročný časový fond pracovísk autoumyvárky teda bude 52 kalendárnych týždňov x 7 dní x 12 hodín = 4 368 hod/rok.

č. r.	Ukazovateľ	Údaj
1	Maximálne teoretické kapacity automatickej linky - kamióny:	9 kamiónov/hod
2	Predpokladaný max. počet umývaných kamiónov za 12 hodín:	36 kamiónov/12 hod.
3	Predpokladaný priemerný počet umývaných vozidiel/hod (riadok 2/12 hod)	4 kamióny/hod.
4 4a 4b	Špecifická priemerná spotreba umývacej vody pre 1 kamión: Z toho: - Recirkulovaná po vyčistení - Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody)*	600 litrov/kamión 500 litrov/kamión 150 litrov/kamión
5	Predpokladaná priemerná spotreba vody za hodinu: - Recirkulovaná po vyčistení	

5a 5b	- Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody)*	2000 litrov/hod 600 litrov/hod
6 6a 6b	Predpokladaná priemerná spotreba vody za sekundu: - Recirkulovaná po vyčistení (riadok 5a/3600) - Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody - riadok 5b/3600)*	 0,555 litrov/sec 0,167 litrov/sec
7 7a 7b	Predpokladaná priemerná spotreba vody za rok: - Recirkulovaná po vyčistení (riadok 5a x 4 368 hod/rok) - Záverečný oplach (prebytok vyčistenej vody - riadok 5b x 4 368 (hod/rok)*	 8736 m^3/rok 2 620,8 m^3/rok

Napojenie na kanalizáciu

Novo navrhované objekty sa budú napájať na existujúce vnútro areálové rozvody splaškovej (gravitačnej a tlakovej).

Dažďové vody budú odvedené do dažďovej kanalizácie vedenej južnou stranou riešeného areálu cez novo navrhovanú prípojku DN400.

V súčasnosti je v blízkosti areálu vybudovaná v rámci externej infraštruktúry stavby Samsung Slovakia LCD Factory dažďová kanalizačná stoka DN1000 ústiaca do melioračného kanála Ronava. Do tejto stoky je po trase zaústené existujúce potrubie dažďovej kanalizácie DN600 prechádzajúce juhovýchodnou stranou riešeného areálu.

Na základe podmienok prevádzkovateľa dažďovej kanalizácie, spoločnosť Engie a.s., bol maximálny dovolený odtok z riešeného územia stanovaný na 16 l/s na 1 ha plochy.

Bilancie plôch z povrchového odtoku:

Bilancia vôd z povrchového odtoku zo spevnených plôch bola vykonaná na základe výdatnosti $q_{15(0,2)}$ = 180 l/s.ha zo zrážkomernej stanice Bratislava.

Dažďové vody zo striech odvádzané podtlakovým systémom sú bilancované na základe výdatnosti 300 l/s.ha (podľa dodávateľa podtlakového systému), koeficient odtoku k=1.

Podľa čl. 8.4.3.3 STN EN 752:2008 Stokové siete a systémy kanalizačných potrubí mimo budov sa pre centrá miest, priemyselné plochy a komerčné plochy uvažuje s návrhovými dažďami s periodicitou p = 0,2.

	Povodie	Plocha A		Odt.koef. Ψ	Výdatnosť q15(0.2)	Odtok Q	Výdatnosť podtlak	Odtok Q	Odlučovač NS/V (m^3)	Odtok za rok Q
		m^2	ha		l/s.ha	l/s	l/s.ha	l/s		m3/rok
1	VOD 4 STRECHA	2 999.00	0.2999	1			300	89.97		1931.36
2	VOD 4 VRATNICA	88.00	0.0088	1	180	1.58				56.67
3	VOD 4 PHM	138.00	0.0138	0.9	180	2.24				79.98
4	KOMUNIKÁCIE A PARKOVISKÁ	34 690.00	3.4690	0.9	180	561.98			561.98	20106.32
5	ZELEŇ	16 488.00	1.6488	0.05	180	14.84				530.91
	Spolu	**54403.00**	**5.44**			**580.64**		**89.97**	**561.98**	**22705.25**

	Povodie	Plocha A		Odt.koef. Ψ	Výdatnosť q15(0.2)	Odtok Q	Výdatnosť podtlak	Odtok Q	Odlučovač NS/V (m^3)	Odtok za rok Q
		m^2	ha		l/s.ha	l/s	l/s.ha	l/s		m3/rok
1	DOVOLENÝ ODTOK	54 403.00	5.4403	1	16	87.04				
	Spolu	**54403.00**	**5.44**			**87.04**		**0.00**	**0.00**	**0.00**

Množstvo splaškových vôd:

Vychádza zo potreby vody:

Qs24=Qd = 0,155 l/s

Qshmax=Qhmax = 1,035 l/s

Qr=4891 m^3/rok

Plyn

Objekty nebudú napojené na areálový rozvod plynu

Elektro

Objekty budú napojené na elektrickú sieť z trafostanice TS VOD4, ktorá bola súčasťou samostatnej projektovej dokumentácie s vydaným stavebným povolením. Všetky káble budú uložené do chráničiek alebo v pieskovom káblovom lôžku. Kladenie káblov do výkopov bude koordinované s ostatnými sieťami elektrických zariadení. V súbehu budú uložené napájacie rozvody NN, kabeláže pre VO a optické kabeláže pri dodržaní odstupových vzdialeností. Vonkajšie areálové osvetlenie je navrhnuté podľa štandarov investora a výpočtu osvetlenia, tak aby spĺňalo priemernú intenzitu a rovnomernosť pre vonkajšie priestory. Vonkajšie osvetlenie komunikácie, priechodov pre chodcov a parkovisko je doplnené stožiarovým osvetlením, ktoré je pripojené na navrhované rozvody VO, vedené z rozvádzačov RVO. Umiestnenie stožiarových svietidiel výšky 8m musí byť minimálne 0,5m od hrany komunikácie. Svietidlá pre osvetlenie komunikácií budú na stožiaroch výšky 8m s náklonom svietidiel 10 stupňov, tak aby nedochádzalo k oslňovaniu.

- Vrátnica Pi=30kW
- Stanica PHM Pi=10kW
- Auto-umyvárka Pi=50kW
- Údržbové stredisko, Pi=40kW

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 235 Vrátnica VOD4
SO 236 Čerpacia stanica PHM
SO 237 Automatická umývacia linka nákladných automobilov
SO 238 Údržbové stredisko

Inžinierske objekty:
Úprava areálu
IO 23 HTU VOD4
IO 24 Sadové úpravy VOD4
IO 25 Oplotenie VOD4
IO 31 Komunikácie a spevnené plochy
Voda
IO 42 Rozvody pitného vodovodu VOD4
IO 43 Požiarny vodovod VOD4
Kanalizácia
IO 53 Areálová dažďová kanalizácia VOD4
IO 54 Splašková kanalizácia VOD4
Elektrika
IO 76 Rozvody NN VOD 4
IO 77 Areálové osvetlenie VOD4

Telekomunikácie

IO 81 Telekomunikačné rozvody VOD4

UMIESTNENIE STAVIEB

SO 235 Vrátnica VOD4: p.č. C-KN 1766/69
SO 236 Čerpacia stanica PHM: p.č. C-KN 1766/69
SO 237 Automatická umývacia linka nákladných automobilov: p.č. C-KN 1766/69
SO 238 Údržbové stredisko: p.č. C-KN 1766/69

CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA

- Riešené územie nezasahuje do chránených území z hľadiska ochrany prírody a krajiny ani nepretína žiadne lokality tvoriace sústavu chránených území Natura 2000
- Lokalita stavby je priestorovou súčasťou Chráneného vtáčieho územia Úľanská mokraď.
- Navrhovaná stavba rešpektuje ochranné pásmo cesty III. triedy č.1283 - 20 m od osi komunikácie
- V riešenom území sa nenachádzajú evidované alebo chránené prírodné zdroje, ktoré by vytvárali limit jeho využitia
- Daná lokalita sa nedotýka pamiatkového územia ani národnej kultúrnej pamiatky
- v území sú vybudované vnútro areálové inžinierske siete ktoré budú plne rešpektované

VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Projekt stavby pre územné rozhodnutie bol spracovaný na základe nasledovných podkladov:

- projekt pre stavebné povolenie z roku 2023
- obhliadka dotknutého územia;
- list vlastníctva;
- polohopisné a výškopisné zameranie predmetného územia a existujúcich inž. sietí v okolí
- vektorovú mapu územia stavby v digitálnej forme;
- konzultácie s investorom;
- inžiniersko-geologický prieskum;

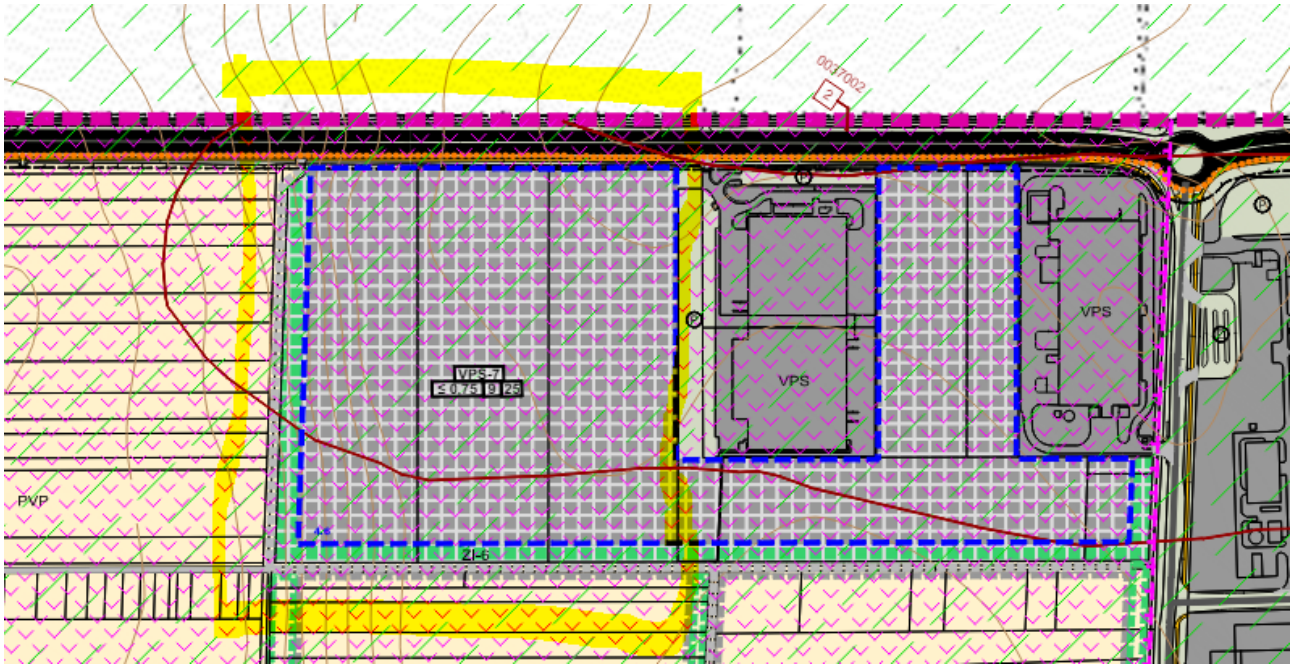
DODRŽANIE VŠEOBECNÝCH TECHNICKÝCH PODMIENOK NA VÝSTAVBU

Všetky materiály, vybavenie, stroje a zariadenia zabudované a použité v stavbe budú vyhovovať § 47 Stavebného zákona, budú mať atest o štátnych skúškach resp. iné predpísané certifikáty. Použité materiály obvodových, strešných a podlahových konštrukcií, vrátane výplní vonkajších otvorov zaručujú splnenie tepelnotechnickej normy.
Statické, konštrukčné a technické riešenie stavby a jej technologické vybavenie spĺňa požiadavky § 48 až 53 Stavebného zákona.
Stavba je navrhnutá v súlade s príslušnými vyhláškami, STN a odporúčanou odbornou literatúrou.

VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Pred začatím výstavby je potrebné zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí v dotknutom území!

ÚZEMNÝ PLÁN OBCE A FUNKČNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA



V aktuálne platnom územnom pláne obce Voderady je z hľadiska funkčného využitia riešené územie zatriedené: **Výroba priemyselná a výrobné služby (logistika), plochy izolačnej zelene**

Výroba priemyselná a výrobné služby (logistika)

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA Plochy určené na vytváranie zariadení výroby (vrátane stavebnej výroby), výrobných prevádzok a výrobných služieb, ktoré sú zamerané aj na obsluhu obyvateľstva a spádového územia, skladového hospodárstva, distribučných a logistických centier

FUNKČNÉ VYUŽITIE

Prípustné funkcie :

a/ areály a zariadenia výroby všetkých druhov, výrobných služieb s prevádzkovými skladmi, baliarne, montážne haly, prevádzky stavebníctva, logistické areály s následnou distribúciou bez negatívnych vplyvov na životné prostredie.

b/ prevádzky potrebné k zabezpečeniu plynulosti výroby a logistiky, administratíva, súvisiaca s podnikmi a prevádzkou a pohotovostné bývanie vo väzbe na príslušné areály,

c/ dopravná vybavenosť - cesty (motorové, pešie a cyklistické), odstavné plochy a garáže pre obsluhu územia, parkovacie plochy pre užívateľov a návštevy, parkoviská s vybavenosťou pre nákladné automobily, zastávky HD,

d/ technická vybavenosť pre obsluhu územia (plochy a líniové stavby technickej infraštruktúry),

e/ doplnkové priestory s plošnou a líniovou zeleňou pri administratívnych budovách, spevnených plochách, parkoviskách a s hygienicky - izolačnou zeleňou v rámci areálu. Podmienečne vhodné funkcie:

f/ doplnkové sociálne, zdravotnícke a športové zariadenia pre zamestnancov, vrátane pohotovostných bytov vo väzbe na príslušné areály, g/ zariadenia drobných prevádzok obchodu, verejného stravovania a služieb, ktoré tvoria doplnkovú funkciu k základnej činnosti areálov,

h/ zariadenia a objekty (stojiská) na zber odpadov súvisiacich s areálmi,

i) služby pre motoristov (ČS PHM, servis, nabíjacie stanice a pod.), areály s odstavnými plochami a príslušnou vybavenosťou pre kamióny. Neprípustne funkcie:

j/ obytné budovy určené na trvalé bývanie (RD, BD), jednoduché ubytovacie zariadenia s prechodným ubytovaním, ubytovacie zariadenia s nižším štandardom, ubytovacie zariadenia s časovo obmedzeným ubytovaním bez väzby na príslušné areály ako samostatné stavby,

k) samostatné areály občianskej vybavenosti, športu, rekreácie a cestovného ruchu, kultúrne zariadenia, resp. stavby a zariadenia nesúvisiace s funkciami, l) všetky druhy činností, ktoré by svojimi negatívnymi vplyvmi (hlukom, prašnosťou, zápachom, vibráciami, zvýšeným výskytom hlodavcov, optickým a elektromagnetickým žiarením, účinkami nebezpečných chemických látok a inými škodlivými a nepríjemnými zápachmi, intenzívnou obslužnou dopravou) priamo alebo nepriamo obmedzili využitie susedných plôch pre určené účely v dotknutej lokalite, m/reklamné stavby s informačnou plochou nad 3 m2.

PODMIENKY NA VYUŽITIE PLÔCH PRE VÝROBU, LOGISTIKU A SKLADOVÉ HOSPODÁRSTVO:

1/ koeficient zastavanej plochy - max. 75 % z celkovej plochy areálu (súčet zastavanej plochy, vrátane parkovísk a spevnených plôch)

2/ minimálny podiel zelene - 25 % z celkovej plochy areálu,

3/ maximálna výška objektov nad terénom – 9 m

4/ hygienicko-izolačná zeleň v min. šírke 20 m, prioritne zo strany jestvujúcich a plánovaných obytných území a zo strany prevládajúcich vetrov,

5/ zeleň spevnených plôch, parkovísk a zariadení parkovania riešiť formou bodovej, resp. líniovej stromovej zelene (min. 1 strom na 70 m2 parkovacích plôch).

6/ zeleň uličných priestorov a vnútroareálových komunikácií riešiť v rozsahu min. 1 strom na každých 15 bežných metrov, výnimočne minimálne o jednostranné stromoradie, zamerať sa na podporu a zachovanie biodiverzity

7/ parkovanie pre zamestnancov a návštevníkov musí byť riešené v rámci pozemku daného zariadenia, príp. príslušného areálu a jeho prevádzkovateľa a v rozsahu stanovenom v zmysle príslušných STN

Koeficienty pre predkladaný návrh

Celková plocha riešeného územia je 156 150 m^2

Plocha pozemku:	156 150 m^2	100%
Zastavané plochy VOD2+3:	48 176	30,8 %
Spevnené plochy VOD2+3:	31 766 m^2	20,3 %
Rozšírenie sp.plôch VOD2+3 (modrá farba) novonavrhované:	7 324 m^2	4,6 %
Zastavané plochy VOD4 (žlté) novonavrhované:	600 m^2	0,4 %
Spevnené plochy VOD4(žlté) novonavrhované:	27 640 m^2	17,7 %
Zatrávnené plochy vrátane izolačnej zelene:	40 644 m^2	26,2 %

Plochy izolačnej zelene

ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA Územie určené pre vytváranie plôch kompaktnej ochrannej zelene s izolačnou a hygienickou funkciou. FUNKČNÉ VYUŽITIE Prípustné funkcie : a/ plochy vysokej a nízkej zelene na odizolovanie výrobných prevádzok a zariadení technického vybavenia od okolitého územia, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvňovať stanovené funkčné využitie na okolitých pozemkoch, resp. na podporu hygieny hlavne obytného územia, b/ zeleň líniová pri dopravných koridoroch (cestných komunikáciách), chodníkoch, cyklotrasách a líniových stavbách technického vybavenia. c/ obslužné cesty v nevyhnutnom rozsahu pre údržbu priestoru, nevyhnutné zariadenia technického vybavenia územia a stavieb technických opatrení (protihlukové steny), d/ relaxačné trasy pre peších a s cyklistickými komunikáciami pre cyklistov s oddychovými priestormi (prístrešky, informačné tabule), lavičky

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vplyv užívania a prevádzky stavby na životné prostredie

Navrhovaná stavba nebude mať svojou prevádzkou negatívny vplyv na životné prostredie. Svojím charakterom a funkciou stavba zodpovedá funkčnému využitiu podľa UPN.
V území sa budú nachádzať ako pridružená funkcia k logistike čerpacia stanica, umyváreň pre nákladné automobily a údržbové stredisko

Čerpacia stanica PHM

Odpadové látky tuhé a tekuté

V zmysle § 6 zákona č. 223 / 2001 Z.z. z 15. 5. 2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, pôvodca odpadu ktorý je právnickou osobou alebo fyzickou osobou - podnikateľom a produkuje ročne viac než 50 kg nebezpečných odpadov, alebo 1 t ostatných odpadov, vypracováva vlastný program odpadového hospodárstva, ktorého obsah je upravený vyhláškou č.283 MŽP SR z 11.6.2001 o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch.

Pri bežnej činnosti ČS nebudú vznikať pevné odpady, ktoré by bolo potrebné v zmysle vyhlášky č. 284 MŽP SR z 11.6.2001 ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť.

Tekutý odpad môže vznikať v prípade splavovania odkvapov MN dažďovou vodou z okrajov manipulačnej plochy pod prístreškom do havarijnej nádrže (napr. pri silnom vetre a dažďových prehánkach súčasne). Je to odpad kategórie „N“ a preto ho musí likvidovať organizácia oprávnená na takúto činnosť v zmysle uvedeného zákona. Množstvo tohto odpadu sa oproti súčasnému stavu nezmení – systém havarijnej nádrže nie je upravovaný. Po naplnení havarijnej nádrže je dažďová voda kontaminovaná úkapmi MN vyčerpaná do automobilovej cisterny a odvezená na likvidáciu.

Odpadové látky plynné

Kategorizácia stredného zdroja znečisťovania ovzdušia.

Kategória 4. Chemický priemysel, 4.5 Distribučné sklady a prečerpávacie zariadenia palív, mastív, petrochemických výrobkov a iných organických kvapalín podľa nainštalovaného súhrnného objemu skladovania v m^3, ktorý je $\geq 0 \leq 1\ 000$ (podľa prílohy č.2 k vyhláške MŽP SR č.706/2002 Z.z. v znení vyhlášky č.410/2003 Z.z.). Ročný výkon bude po rozšírení manipulačnej plochy 870 m^3.

Podľa prílohy č. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 408 / 2003 o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia sa jedná o zdroj :

- s emisne jednorežimovou technológiou
- s diskontinuálnou technológiou.

Pri stáčaní autocisterien nebude zrealizovaný odvod pár MN zo skladovacej nádrže do stáčanej autocisterny (rekuperácia pár MN I. stupňa). Tento systém je podľa Vyhlášky č.704/2002 požadovaný iba u nádrží s benzínom. Dýchanie nádrže je vyvedené potrubím nad strechu prestrešenia manipulačnej plochy do životného prostredia

Vplyv automatickej umývacej linky nákladných automobilov na životné prostredie

Z predchádzajúceho popisu je zrejmé, že navrhovaná nová technológia autoumyvárky nebude mať negatívny vplyv na okolité životné prostredie.

V prílohe č.1 k vyhláške č. 410/2012 MŽP SR ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší, navrhovaná autoumyvárenská technológia nie je zakategorizovaná. Vzhľadom na charakter činnosti bude iba malým zdrojom znečisťovania ovzdušia. Pre malé zdroje znečisťovania nie sú aktuálnou legislatívou na ochranu ovzdušia stanovené limity hmotnostného toku znečisťujúcich látok a ani limity ich koncentrácie v odpadových plynoch.

Zber a likvidáciu odpadov bude mať investor zabezpečený zmluvnou organizáciou v zmysle zákona o odpadoch.

Navrhované zariadenia majú výrobcom udávanú prípustnú hladinu hluku. Stavba nebude produkovať hluk, ktorý by ohrozoval okolité stavby.

Zrealizovaním technológie sa nevytvorí nový stredný alebo veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

Odpadová voda z procesu umývania automobilov bude pred vypustením do splaškovej kanalizácia predčistená v technologickej čistiarni. Vypúšťané odpadové vody budú spĺňať požiadavky aktuálnej legislatívy na ochranu povrchových i podzemných vôd.

Vplyv údržbového strediska na životné prostredie

Navrhovaná nová technológia nebude mať negatívny vplyv na okolité životné prostredie. Zber a likvidáciu tuhých odpadov má investor zabezpečený zmluvnými organizáciami. Uvažované zariadenia majú výrobcom udávanú prípustnú hladinu hluku. Stavba nebude produkovať hluk, ktorý by ohrozoval okolité stavby. Zrealizovaním technológie sa nevytvorí nový stredný alebo veľký zdroj znečisťovania ovzdušia.

a) Ochrana životného prostredia

Predmetná stavba resp. práce súvisiace s výstavbou, nebudú mať negatívny dopad na životné prostredie. Počas stavebnej činnosti bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté:

- vo Vyhláške MŽP č. 371/2015 Z. z. a Vyhlášky 365/2015 Z. z.
- v Zákone č.79/2015 Z. z. O odpadoch
- v Zákone č. 126/2006 Z. z.
- v Zákone č. 364/2004 Zb. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

b) Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov na navrhovanom stavenisku

Z hľadiska ochrany ovzdušia:

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce a odvoz sutí), v zariadeniach, v ktorých sa vyrábajú, upravujú, dopravujú, vykladajú, nakladajú alebo skladujú prašné látky je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií.
- prašné materiály skladovať, na stavenisku, v uzatvárateľných skladoch a silách

Z hľadiska ochrany pred hlukom:

- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti / technologickému postupu prác / a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

Z hľadiska ochrany vôd :

- dodržiavať príslušné ustanovenia zákona č.364/2004 Z.z o vodách a o zmene zákona č.372/1990 Zb. v znení neskorších predpisov, vyhlášky, spolu súvisiace právne predpisy a príslušné technické normy.

Čerpacia stanica

Prestrešená manipulačná plocha ČS PHM je nepriepustná, nehorľavá, odolná proti používaným PHM. Jej úlohou je zachytiť prípadné úniky PHM pri manipulácii s nimi, tvorí teda záchytnú nádrž v zmysle požiadavky Vyhl. 96/2004. Vyspádovaná je do podzemnej dvojplášťovej ležatej havarijnej nádrže.

Manipulačná plocha ČS MN je vyvýšená nad okolitý terén aby na ňu nepretekala dažďová voda v prípade väčších zrážok podľa požiadaviek čl. 42 STN 83 0915. Vyspádovaná je v smere do záchytnej podzemnej ležatej dvojplášťovej kruhovej oceľovej nádrže. Tá zároveň plní aj funkciu havarijnej nádrže podľa § 22 odsek 4 Vyhlášky MV SR č. 96 / 2004. Má objem 40 m^3, čo spĺňa požiadavku § 22 odsek 13, pretože je stáčaná max. jedna autocisterna v jednom okamihu a má max. objem 35 m^3.

Havarijná nádrž je umiestnená pod manipulačnou plochou ČS MN. Z havarijnej nádrže je vyvedené do uzatvarateľnej šachty umiestnenej na stáčacej ploche sacie potrubie DN 80 pre vyčerpanie obsahu v prípade jej naplnenia na objem 95 %. Ukončené je koncovým šrubením DN 80 pre pripojenie flexibilnej hadice napojenej na autocisternu, do ktorej sa obsah prečerpá čerpadlom. To je súčasťou autocisterny.

Umývacia linku nákladných automobilov

Odpadové vody z umývania vozidiel sú suspenziou hliny, piesku, ropných látok, zbytkov mastnôt, asfaltu, sadzí, hmyzu, rozrušených náterov. Obsah ropných látok, ktoré sú čiastočne absorbované na suspendovaných látkach, čiastočne vo voľnom stave sa predpokladá pri umývaní vozidiel v objeme nad 1 000 mg/l.

Pracovisko umývania bude mať podlahu (umývaciu dosku) vyspádovanú do stredového zberného žľabu. Ten tvorí 1.stupeň sedimentácie pevných nerozpustných nečistôt odplavených pri umývaní. Žľab bude odkanalizovaný do sedimentačnej nádrže s objemom 36m^3, ktorá bude tvoriť druhý stupeň sedimentácie tuhých znečisťujúcich látok. Žľab i sedimentačná nádrž budú vodotesné, neumožňujúce nekontrolovateľný odtok vôd mimo nich.

Sedimentačná nádrž delená na tri sekcie bude umiestnená pod manipulačnou plochou pre objektom. Sekcie nádrže budú navzájom prepojené prepadmi v ich hornej časti. V prvých dvoch sekciách nádrže dôjde k ďalšiemu odlúčeniu – sedimentácii nerozpustných nečistôt a zachyteniu plávajúcich nečistôt. V tretej sekcii sa bude sústreďovať ukľudnená odsedimentovaná voda.

Z tretej sekcie sedimentačnej nádrže bude ukľudnená odsedimentovaná voda prečerpávaná do zariadenia na čistenie odpadových vôd a pre cirkuláciu späť do umývacieho procesu, umiestneného v strojovni. Týmto zariadením bude čistička odpadových vôd AQUAPUR AP 01A s výkonom 4000 l/hod.

Odstránenie odpadových látok

Vplyv stavby na životné prostredie a nakladanie s odpadmi treba v zásade posudzovať v dvoch časových horizontoch. Prvý počas výstavby a druhý počas prevádzky.
Problematika odpadov je riešená v súlade s platnou legislatívou a so stratégiou riadenia odpadového hospodárstva SR, ktorých princípom je :

- prevencia vzniku odpadov;
- zhodnocovanie odpadov (materiálové a energetické);
- správne zneškodňovanie odpadov.

SPÔSOB ZNEŠKODNENIA, ZUŽITKOVANIA, RESP. ODSTRÁNENIA ODPADOVÝCH LÁTOK

a) Jednorazové odpady, ktoré vzniknú počas výstavby

Budú odvezené na regulovanú skládku. Realizátor stavby je povinný predložiť najneskôr k termínu kolaudácie doklad o ich likvidácii oprávnenou organizáciou v zmysle zák. č. 329/2018 Z. z.

Označenie	názov druhu odpadu	kategória	množstvo
15 01	**Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)**		
15 01 06	obaly z papiera a lepenky, z plastov, z dreva, z kovov, zmiešané obaly (z dodávaného tovaru)	O	1 t
17 01	***Betón, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika***		
17 01 01	betón	O	1,0t
17 01 02	tehly	O	0,5t
17 01 03	obkladačky a dlaždice	O	0,3t
17 02 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	50,0t
17 02	***Drevo, sklo a plasty***		
17 02 02	sklo	O	0,1t
17 02 03	plasty	O	1t
17 03	***Bitúmenové zmesi, uhoľný decht a dechtové výrobky***		
17 02 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 (bit. zmesi neobsahujúce decht)	O	0,5t
17 04	***Kovy (vtátane ich zliatin)***		
17 04 05	železo a oceľ	O	0,5t
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,3t
17 06	***Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest***		
17 06 04	izolačné materiály neobsahujúce azbest a nebezpečné látky	O	0,3t
17 08	***stavebné materiály na báze sadry***		
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,25t
17 09	***Iné odpady zo stavieb a demolácií***		
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	1,0t
20 01	***Separovene zbierane zložky komunálnych odpadov (okrem 15 01)***		
20 01 01	papier a lepenka	O	0,5t
20 03 00	***Iné komunálne odpady***		
20 01 01	zmesový komunálny odpad	O	0,5t

hmotnosti odpadov sú predpokladané

b) Odpady, ktoré budú vznikať počas prevádzky objektu

Výstavbou sa vytvorí logistická hala (prípadne ľahká priemyselná výroba) s administratívnou prevádzkou, vybavená štandardnými technickými zariadeniami pre jej bezproblémový chod. V tabuľke sú uvedené odpady, ktorých vznik sa predpokladá počas prevádzky.

Odpad sa bude odkladať na miesto na to určené podľa projektu odkiaľ sa bude odvážať a zneškodňovať podľa pravidiel obvyklých v obci. Nakladanie s odpadmi musí byť v súlade so zák. č. 79/2015 Zb. o odpadoch ako aj s platnými doplnkami a zmenami.
Kategorizácia odpadov podľa vyhlášky č. 365/2015 Z. z.

Označenie	***názov druhu odpadu***	***kategória***
15 01	**Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu zberu komunálnych odpadov)**	
15 01 06	zmiešané obaly	O
17 02	**Drevo, sklo a plasty**	
17 02 01	drevo	
17 02 03	plasty	O
20 01	**Zložky komunálnych odpadov z triedeného zberu okrem 15 01**	
20 01 01	papier a lepenka	O
20 02	**Odpady zo záhrad a parkov vrátane odpadu z cintorínov**	
20 02 03	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 03	**Iné komunálne odpady**	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O

Odpady pre umývacia linka
Pri činnosti popisovanej technológie Automatickej umývacej linky budú vznikať odpady, ktoré je možné v zmysle vyhlášky č. 365/2015 Z.z. MŽP SR ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť nasledovne:

Katalógové číslo odpadu	Druh odpadu	kategória	Množstvo (t/rok)
06 05 02	Kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku	N	8

N – nebezpečný odpad

Odpad 06 05 02 je tvorený minerálnymi kalmi, ktoré sedimentujú z odpadových vôd. Minerálny kal je suspenziou hliny, piesku, ropných látok. V konečnej fáze je tuhým skupenstvom.

Zloženie minerálneho kalu sa predpokladá:

- sušina 60%
- obsah vody 40%
- extrahovateľné látky 20 mg/kg
- nepolárne uhlovodíky 15 mg/kg

Kal zo sedimentačnej nádrže na nádvorí bude odvážaný automobilovou cisternou na likvidáciu podľa potreby. Jeho množstvo bude kolísať podľa sezónosti umývania vozidiel, aktuálneho počasia apod.

Kal ručne vyčistený zo stredového zberného žľabu v objekte automatickej umývacej linky nákladných automobilov bude ukladaný v nepriepustnej uzatvorenej nádobe do doby jeho likvidácie biologickou degradáciou v zmluvnej oprávnenej organizácii v zmysle zákona o odpadoch.

Roztoky chemikálií používaných v linke budú dodávané v zásobných kanistroch z plastu. Po spotrebovaní dodavateľ chemikálií vymení v technológii kanistre prázdne za kanistre plné. Prázdne kanistre si dodavateľ chémie odváža na opätovné naplnenie. Odpadové obaly teda nevznikajú.

Odpady pre údržbové stredisko

Tuhé a tekuté odpady

Pri činnosti novonavrhovaných pracovísk pneuservisu vzniknú odpady, ktoré je možné v zmysle vyhlášky č. 284 MŽP SR z 11.6.2001 ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov zatriediť do nasledovných skupín :

Číslo odpadu	**Názov odpadu**	**Kategória**	Predpoklad.ané množstvo t/rok
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	**O**	0,30
15 01 02	Obaly z plastov	**O**	0,05
15 01 04	Obaly z kovu	**O**	0,02
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	**N**	0,05
15 02 02	Handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	**N**	0,10
16 01 03	Opotrebované pneumatiky	**O**	2,0
16 10 01	Vodné kvapalné odpady obsahujúce nebezpečné látky	**N**	0,4

N - nebezpečný odpad, O-ostatný odpad

Zhromažďovanie a skladovanie odpadov naviaže na existujúce odpadové hospodárstvo v areáli investora. Oproti súčasnému stavu sa systém zhromažďovania a dočasného skladovania odpadov nezmení. Odvoz a likvidáciu nebezpečných odpadov má investor zabezpečený zmluvnou organizáciou, autorizovanou v zmysle zákona č. 233/2001 Z.z na takúto činnosť. Ostatné odpady budú triedené a skladované v kontajneroch pre bežný komunálny odpad na nádvorí objektu.Opotrebované neumatiky odoberá zmluvný odberateľ na recykláciu.

Odpadové látky plynné

Objekt vrátnice je bez nároku na plyn, úhrada potreby vykurovania pomocou elektrických priamovýhrevných konvektorov

Objekt stanice PHM je bez nároku na plyn.

Objekt Automatickej umývacej linky je bez nároku na plyn, úhrada potreby vykurovania pomocou elektrických priamovýhrevných konvektorov a sálavých panelov

Objekt údržbové stredisko je bez nároku na plyn, nemá zdroj znečistenia ovzdušia, úhrada potreby vykurovania pomocou elektrických priamovýhrevných konvektorov a sálavých panelov

C) Odpadové vody

Dažďové vody bude nutné zdržať, pomocou retencie a cez redukčný prvok v systéme následne vypúšťať v povolenom množstve. Na reguláciu odtoku vôd z pozemku do prípojky kanalizácie DN500 bude slúžiť mechanické zariadenie – plavákový regulačný uzáver o profile DN400 mm nadimenzovaný na požadovaný odtok z územia.

Na základe podmienok prevádzkovateľa dažďovej kanalizácie, spoločnosť Engie a.s., bol maximálny dovolený odtok z riešeného územia stanovaný na 16 l/s na 1 ha plochy.

Areálová dažďová kanalizácia je riešená ako delená, zvlášť budú odvádzané dažďové vody zo striech a zvlášť zaolejované vody z parkovísk, komunikácií a spevnených plôch.

Splaškové vody z objektov budú napojené na areálovú kanalizáciu PVC DN200, ktorá odvádza splaškové vody do jestvujúcej prečerpávacej šachty gravitačným spôsobom. Splaškové vody budú odvádzané jestvujúcou tlakovou kanalizačnou prípojkou vedľajšieho pozemku pre objekty VOD1

Krajinna architektúra

Popis súčasného stavu

Riešené územie sa rozprestiera v extraviláne obce Voderady.
Dotknutý priestor sa nachádza na parcelách 1766/16, 1766/69, 1766/73, 1766/75.
Parcely sú rovinaté a v súčasnosti na nich platí prvý stupeň ochrany prírody a krajiny v zmysle §11 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. V území sa nenachádzajú žiadne chránené územie, ani špeciálne chránené stromy a biotopy.

Krajinná architektúra – vegetačné úpravy

Potenciálna prirodzená vegetácia

Z hľadiska potenciálnej prirodzenej vegetácie podľa Atlasu Krajiny SR, patrí riešené územie do: dubové lesy s javorom tatarským a dubom plstnatým
Aceri tatarici-Quercion pubescentis-roboris (Quercus pubescens, Quercus virgiliana, Acer tataricum, Festuca rupicola, Phlomis tuberosa, Dictamnus albus, Iris variegata, Poa nemoralis)

Návrh vegetačných úprav - popis riešenia

Návrh spočíva v úprave zelených plôch v areáli Priemyselného parku vo Voderadoch. Navrhovaná zeleň bude plniť predovšetkým enviromentálnu (bioklimatickú, izolačnú, estetickú) a psychosociálnu (zlepšenie zdravia návštevníkov).

Pri návrhu stromovej vegetácie boli zohľadnené ochranné pásma inžinierskych sietí, ktoré do značnej miery limitujú umiestnenie navrhovaných stromov. Druhový návrh vychádza z domácich druhov typických pre dané územie a ich kultivarov. Navrhované stromy sú komponované do nových stromoradí, alejí, alebo skupín. Stromy v okrajových častiach riešeného územia majú predovšetkým izolačnú funkciu. Stromy pozdĺž komunikácií a na parkoviskách zabezpečujú tieň a mikroklímu územia, aby najmä v letných mesiacoch nedochádzalo k prehrievaniu veľkých spevnených plôch. Kvitnúce druhy stromov navrhujeme použiť v priestoroch s predpokladaným výskytom peších, ako sú parkoviská pre osobné autá, vstupné priestory s administratívnou funkciou

Zoznam druhov stromov:

Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Betula pubescens
Carpinus betulus
Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Prunus padus
Pyrus communis 'Beech Hill'
Sorbus aria 'Magnifica'

Plochy zelene sú nakomponované tak, aby bol zabezpečený celoročný efekt a nenáročnosť údržby. Pre zvýšenie biodiverzity prostredia budú slúžiť trvalkové bylinné trvalkovo – trávne výsadby s vysokým podielom kvitnúcich druhov. Taktiež extenzívne trávnaté plochy búdú tvorené trávo - bylinnou zmesou s vyšším druhovým zastúpením.

Plochy zelene, ktoré sú výmerou menšie, vymedzené spevnenými plochami sú koncipované ako pôdopokryvné výsadby krov.