





Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.03.2023	Čistopis dokumentace	Ing. arch. Vítězslav Glomb

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1955/278, Praha 9, 190 00	

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	

Zhotovitel objektu:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing.arch. Vítězslav Glomb	Ing.arch. Vítězslav Glomb	Ing.arch. Vítězslav Glomb	Ing.arch. Vítězslav Glomb

Název stavby/akce:	Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň		Označení (S-kód):
			S631800302
			Zakázka:
			119 061
Název části:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		Označení části: B
Název objektu:	—		Označení objektu/komplexu: —
Název přílohy:	—		Číslo přílohy: —
Název dílů části přílohy:	—		Paré: —
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	
Plzeňský	Plzeň[722731]	0202PI	
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:
PDPS	03.2023	—	—

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 1 8 0 0 3 0 2	P D P S	— X X X X X X	— B X X X X X X X X X X X	— X X	— — — X X X X	— 0 0 0

[Prostor pro další informace]

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Umístění objektu včetně kolejového napojení je navrženo v prostoru Lobézských kolejí. V dotčené části kolejiště se ve stávajícím stavu nachází manipulační koleje č. 261, 262, 264a, 266. (v současné době využívá pro nakládku a vykládku dopravce v nákladní dopravě) s napojením do severního zhlaví dopravních kolejí (204 – 212) bez zásahu do nového zabezpečovacího zařízení tzn. za výhybku 214 a do systému zapojenou výkolejku 202.

Silniční napojení bude z ulice Ostruhové, kolem haly a provozní budovy pak bude komunikace, u provozní budovy pak zpevněná plocha a parkoviště. Celý areál bude oplocen. Nové umístění kolejí jak pro areál, tak pro nakládku a vykládku dopravce v nákladní dopravě a rampy v rozsahu jedné koleje v délce 150 m s boční rampou v délce cca 40 m. Zpevněná plocha pro dopravce v nákladní dopravě bude u koleje za areálem. V prostoru lobezských kolejí bude tato lokalita jako provizorní stav (do doby realizace silnice I/20 v úseku Jasmínová – Rokycanská).

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Pozemek se nachází v stabilizovaném území - PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ŽELEZNIC

Záměr je v souladu s platným územním plánem

Zdroj: UP_Plzen_2021_V2_hlavni_vykres_celek.pdf



PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - ŽELEZNICE

Hlavní využití

- objekty a zařízení železniční dopravní infrastruktury

Přípustné využití

- manipulační a skladové plochy nebo objekty, související s provozem železniční dopravy
- terminály kombinované dopravy
- obchodní, společenské a kulturní zařízení jako součást nádražních objektů
- stavby a zařízení dopravní a technické infrastruktury
- stavby a zařízení, které nesouvisejí přímo s hlavním využitím, ale neomezují ho (např. alternativní využití nepotřebných objektů pro doplňkovou výrobní činnost)

Nepřípustné využití

- stavby a zařízení pro bydlení a individuální rekreaci, výjimku stávající stavby, např. bývalá nádraží a strážní domky („vechtry“), s možností údržby, přístavby a nástavby
- fotovoltaické elektrárny na terénu, solární a větrné parky

- veškeré další činnosti, stavby a zařízení neodpovídající hlavnímu a přípustnému využití a charakteru lokality
- Umístění konkrétní činnosti, stavby a zařízení musí být v souladu s koncepcí rozvoje lokality a ochrany a rozvoje hodnot lokality.

Základní údaje

Název dokumentace: „Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“

Pořizovatel: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1 - Nové Město

Zpracoval: SAGASTA s.r.o.
Novodvorská 1010/4, Lhotka, 142 00 Praha 4

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nebyla vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stanoviska jsou součástí dokumentace.

Všechny podmínky a připomínky DOSS zapracovány do dokumentace.

- HZS – Koordinované závazné stanovisko, č.j. HSPM – 4731 – 3/2021 ÚPP
- ČD a.s. – č.j. 3065/2021 – O32
- ČD a.s., GŘ Praha – č.j. 1649/2021 – RSMPHA
- Povodí Vltavy, státní podnik, NAŠE ZNAČKA: PVL-1266/2022/340/Kor; PVL-337/2022/SP
- KHS – č.j. KHSPL/31866/24/21/2021
- Magistrát města Plzně, OŽP KOORDINOVANÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO, Spisová značka: SZ MMP/380184/21, Číslo jednací: MMP/195239/22, 6/2022

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Posuzované území leží na východním okraji města Plzně – Východní předměstí a jedná se o prostor plošně rozsáhlého násypu železničního nádraží a pro tyto účely je i v současné době využíváno.

Skalní podklad širšího území je budován neoproterozoickými horninami, jmenovitě prachovci a drobami kralupsko-zbraslavské skupiny. Povrch hornin skalního podkladu se podle archivní dokumentace vyskytuje v hloubce kolem 20 m pod úroveň současného terénu, zhruba na kótě 301,80 m n. m. (dle dokumentace archivního vrtu S-7). Nově provedenými pracemi nebyl povrch skalního podkladu zastižen.

Kvartérní patro je od povrchu tvořeno navážkami - horizontálně i vertikálně velmi rozsáhlým tělesem železničního násypu tvořeného především škvárami, struskami a popely s variabilním podílem stavebního odpadu (cihelne drti, úlomků betonu, podílem štěrku a pod), v jeho podloží fluvialními (terasovými) sedimenty charakteru slabě hlinitých písků, štěrkopísků a štěrků. Mocnost navážek dosahuje až 16 m, terasové sedimenty dosahují mocností kolem 4 m. Celková mocnost kvartérních zemin dosahuje cca 20 m (v ověřeném prostoru).



výřez geologické mapy z webového portálu ČGS

navážka, halda, výsypka, odval [ID: 1]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **kvartér**, Oddělení: **holocén**, Horniny: **navážka, halda, výsypka, odval**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Mineralogické složení: **proměnlivé**, Zrnitost: **různá**, Barva: **různá**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **kvartér**

nivní sediment [ID: 6]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **kvartér**, Oddělení: **holocén**, Horniny: **hlína, písek, štěrk**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Zrnitost: **hlína, písek, štěrk**, Poznámka: **inundovaný za vyšších vodních stavů**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **kvartér**

písek, štěrk [ID: 28]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **kvartér**, Oddělení: **pleistocén**, Suboddělení: **pleistocén spodní**, Poznámka: **mladší štěrkopískový pokryv**, Horniny: **písek, štěrk**, Typ hornin: **sediment nezpevněný**, Mineralogické složení: **pestré**, Zrnitost: **písek, štěrk**, Barva: **šedohnědá až rezavá**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **kvartér**

droby, prachovce [ID: 748]

Eratém: **proterozoikum**, Útvar: **neoproterozoikum**, Skupina: **kralupsko-zbraslavská skupina**, Horniny: **droba, prachovec**, Typ hornin: **sediment zpevněný**, Poznámka: **skluzové sedimenty**, Soustava: **Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum**, Oblast: **středočeská oblast (bohemikum)**, Region: **Barrandien**, Jednotka: **proterozoikum Barrandienu**, Subjednotka: **kralupsko-zbraslavská skupina**

Hydrogeologické poměry jsou obecně závislé na místní geologické stavbě, tj. především na propustnosti zemín, morfologii terénu, potenciálních zdrojích podzemní vody a na antropogenních vlivech (v tomto případě především na způsobu a aktuální funkčnosti odvodnění přilehlých komunikací a drenážním účinku výkopů IS). V případě řešeného území jsou určujícím faktorem především vysoká propustnost svrchní vrstvy slabě až středně ulehých navážek i podložních terasových sedimentů. Podle dokumentace archivního vrtu S- 7 se ustálená hladina podzemní vody vyskytuje při bázi násypového tělesa, v hloubce cca 16 m pod úrovní stávajícího terénu na kótě 305,40 m n.m. (údaj z roku 1977). Její hladina bude velmi pravděpodobně v přímé hydraulické spojitosti s vodou v řece Úslavě a cirkuluje vysoce propustnými terasovými sedimenty. Koeficient vsaku byl ověřen provedenou vsakovací zkouškou.

Nadmořská výška provedených vrtů však neodpovídá úrovni současného povrchu a je proto zřejmé, že byl povrch násypu zvýšen a pravděpodobně i plošně rozšířen do stávající podoby.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Provedeny byly místní průzkumy:

Korozní průzkum - GEONIKA s.r.o.

Protokol o stanovení radonového indexu pozemku - Radon expres s.r.o.

INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM - GTS Geotechnika, s.r.o.

HYDROGEOLOGICKÉ STANOVISKO KE ZPŮSOBU VSAKOVÁNÍ SRÁŽKOVÝCH VOD VE VZTAHU K
OVLIVNĚNÍ KVALITY VOD PODZEMNÍCH - GTS Geotechnika, s.r.o.

e) ochranná území podle jiných právních předpisů

Jedná se o ochranné pásmo dráhy.

f) poloha vzhledem k záplavovému území poddolovanému území apod.

Pozemek se nenachází v záplavovém, ani v poddolovaném území.

g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Projekt navazuje na stávající prostorové řešení, vliv na okolí a okolní pozemky tedy bude **minimální vzhledem k poloze areálu.**

Projekt zachovává stávající odvodnění kolejiště.

Likvidace srážkových vod bude řešena v souladu s §5 ods. 3 zákona č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách ve znění zákona č. 261/2021 Sb. primárně na pozemku investora a také v souladu s požadavky na řešení dešťových vod města Plzně vypracovaného Útvarem koncepce a rozvoje Plzeň – 6 / 2018. **Srážkové vody ze střech budou akumulovány na pozemku do nádrže a dále částečně využity v místě (požární voda a zalévání) a zbylé nevyužité vsakovány na pozemku pomocí vrtů. Dešťové vody budou vsakovány rovnou do původního terénu nad hladinou podzemní vody, který zde byl před navedením pozemku.**

Parkoviště pro zaměstnance budou opatřena zatravnovacími dlaždicemi.

Veškerá dešťová voda z pozemní komunikace (S0 11-50-01), komunikace u administrativní budovy a haly bude stékat do vsakovacího průlehu na východní hraně pozemku, který nebude hlubší než 0,3 m, bude zatravněn humusovou vrstvou a vzhledem k nestabilitě zatravnění humusové vrstvy sklon svahů nebude větší než 1:2. Vzhledem k tomu, že silnice je blízko hrany svahu, bude šířka průlehu proměnná dle prostorových možností s ohledem na kraj svahu, ve většině části je uvažováno se šířkou průlehu ve vymezeném prostoru 2 m, buď o šířce 1,4 m nebo 1,8 m. V místech, které vzhledem prostorového upořádání a blízkosti hrany svahu to možné nebude, bude vytvořen průleh o menší šířce.

POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ DEŠŤOVÝCH VOD PLZEŇ, METODICKÝ PODKLAD

APLIKACE PŘÍRODĚ BLÍZKÉHO HOSPODAŘENÍ S DEŠŤOVOU VODOU VE VEŘEJNÉM PROSTORU
06/2018 – str.9

Při stavbě je zapotřebí brát zřetel na probíhající akce akce v okolí stavby – zejména s ohledem na sdělovací zařízení:

Stavba - segmentace provozu technické datové sítě

Uzel Plzeň 5. stavba Lobzy – Koterov

ETCS Beroun - Plzeň

h) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Území bude připraveno pro výstavbu areálu. Manipulační rampa bude přemístěna a koleje odstraněny v prostoru stavby. Stávající budova skladu bude odstraněna – samostatná část dokumentace. Kácení dřevin není vyžadováno.

Stávající rampa bude rozebrána a přemístěna do nové pozice za areálem. Po dostavbě silnice I/20 a vybudování překladiště jinde v Plzni bude zachována pro případnou nakládku a vykládku pro potřeby provozovatele areálu.

i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou stanoveny žádné požadavky.

j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Projekt zachovává stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu (vodovod, kanalizace) – v prostoru kolejiště. Napojení objektu na datové sítě, **splaškovou kanalizaci** a elektro bude doplněno v rámci akce do prostoru Trianglu.

k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Související akce:

Stavba areálu úzce souvisí se stavebními akcemi v bezprostředním okolí. Za dnešní skladovou halou se nachází areál pro nakládku a vykládku dopravce v nákladní dopravě, který toto místo využívá k nakládce a vykládce zboží – tento areál je v současnosti jediný v Plzni. Z tohoto důvodu je navrženo i přemístění stávající rampy (prefabrikovaná konstrukce s násypem), která slouží k nakládce za nově budovanou halu, blíže k překládce směrem na Koterov. Pro potřeby vjezdu k areálu bude zapotřebí zachovat průjezd novým areálem OTV. Po zahájení stavby UZEL PLZEŇ, 5. STAVBA - LOBZY – KOTEROV (oprava kolejí) – bude sloužit prostor dnešní nakládky a vykládky jako místo zařízení staveniště pro tuto stavbu. Průjezd areálem bude muset být stále zachován. Poslední akcí je pak výstavba silničního obchvatu Plzeň I/20_Jasminová_Jateční. Silnice povede v místě stávajícího areálu nakládky a vykládky, který bude vymístěn na jiné místo v Plzni, takže areálem se již nebude projíždět. Prostor za areálem poté bude sloužit případně pro potřeby OTV.

UZEL PLZEŇ, 5. STAVBA - LOBZY – KOTEROV (oprava kolejí)

Úprava vedení kabelu 22kV oproti projektu 5. stavby, soulad s výstavbou objektu OTV, bude provedeno přeložkou. Kabel je dnes již položen.

https://mapapp.rsd.cz/Upload/Stavby/192/infoletak_s20-jasminova-jatecni.pdf

Stavba silnice I/20 začíná u ulice Jasmínová, pokračuje v souběhu s železniční tratí až k ulici Na Růžku (výhledově Sládkova) a dále směrem k Sušické ulici. Zhruba v úrovni Velenické ulice podchází hloubeným tunelem železniční trať na druhou stranu, k řece Úslavě. Trasa je stále vedena v souběhu s železniční tratí. Svou trasou využívá částí opuštěného lobežského kolejiště, tímto prostorem dále pokračuje směrem k Rokycanské ulici, kterou překonává mostní estakádou. Za Rokycanskou ulicí podchází železniční trať a napojuje se do křižovatky Jateční, kde je úsek ukončen. Od ulice Rokycanská (konec estakády) se předpokládá výstavba silnice I/20 pouze v polovičním profilu, druhá polovina by měla být již hotova, bude součástí stavby Jateční – Na Roudné. Tento předpoklad platí pouze, pokud zbývající úseky silnice I/20 budou postaveny před zahájením výstavby tohoto úseku. V úseku trasy silnice I/20 jsou navrženy čtyři křižovatky, z toho se tři předpokládají světelně řízené, jedna mimoúrovňová s propojením I/20 Částkova – Lobežská. Dalšími významnějšími stavbami je výstavba okružní křižovatky Lobežská (na mostním objektu) a estakáda přes Rokycanskou ulici. V rámci výstavby tohoto úseku je uvažováno s výstavbou jednoho zakrytého zářezu (hloubeného tunelu) pod železniční tratí Plzeň – Praha. Výstavba silnice I/20 si vyžádá řadu demolicí, především rodinných domů a řadových garáží. Navržená trasa je vedena jak po soukromých pozemcích, tak po pozemcích patřících Správě železnic, státní organizace, tak městu Plzeň. Výstavba nové silnice I/20 je v tomto úseku závislá

na přestavbě železničního uzlu Plzeň, proto je nutná koordinace s touto stavbou. Výstavbou jižní části silnice I/20 v úseku Jasmínová – Jateční dojde k přesunu velké části dopravy ze Slovanské a Nepomucké ulice a k přesunu značné dopravní zátěže z centra města. V současnosti je již část silnice I/20 realizována, a to od dálnice D5 až k ulici K Dráze, úsek K Dráze – Jasmínová byl zprovozněn v roce 2010. Vybudováním úseku Jasmínová – Jateční dojde k propojení Rokycanské ulice (silnice I/26) a již existujícího čtyř pruhového uspořádání silnice I/20. Realizované řešení silnice I/20 ve čtyř pruhovém uspořádání přivádí veškerou dopravu ze směru od Písku, ale i od dálnice D5 směrem do Plzně, kde je odkloněna místní komunikací K Dráze do ulice Slovanská / Nepomucká. Dále tato doprava směřuje k centru, k hlavnímu nádraží, a dále po Karlovarské směrem k severu. Tato trasa je jednou z mála cest, kterou lze projet Plzní směrem na sever.

STAV PŘÍPRAVY / REALIZACE		EIA	ZP	UR	SP	VŘ	ZS	UP
<p>Na stavbu je zpracován investiční záměr z roku 2009. Souhlasné stanovisko vlivu stavby na životní prostředí bylo vydáno 30. 7. 2015. Dne 30. června 2016 byl schválen Záměr projektu. V rámci další přípravy byl v 10/2017 dokončen předběžný geotechnický průzkum a probíhá zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR). Původní termín byl stanoven do 06/2020, ovšem v průběhu zpracování došlo k přerušení na dobu zadání technické studie, která by provedla zakrytí trasy I/20 v oblasti Petřína. Vznesený požadavek: prodloužení stávajícího tunelu (obou tubusů) ze 130 a 150 m na 245 a 297 m. Důvodem je zakrytí budoucího hlubokého zářezu v místě mezi navrhovaným stávajícím tunelem a podjezdem (mostem), po kterém vede místní komunikace do městské části Plzeň-Božkov. Součástí dokumentace DÚR budou následující práce: návrh dvou dočasných stavebních jam, stavební řešení prodloužené části tunelu, technologické vybavení prodloužené části tunelu a bezpečnostní dokumentace prodloužené části tunelu. Technické řešení se stane součástí DÚR. Nový termín pro dokončení konceptu DÚR je konec 10/2021. Krajský úřad PK vydal 7. 1. 2021 rozhodnutí, kterým prodloužil platnost souhlasného závazného stanoviska EIA o dalších 5 let (nyní do 7. 1. 2026).</p>		10/2015	06/2016	2023	2027	2028	2029	2033
<p>Význam zkratk: EIA: Stanovisko EIA • ZP: Schválení záměru projektu • UR: Vydání územního rozhodnutí • SP: Vydání stavebního povolení • VŘ: Vyhlášení výběrového řízení • ZS: Zahájení výstavby • UP: Uvedení do provozu</p>								

I) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Pozemky dotčené stavbou, všechny v k.ú. Plzeň [721981]

Parcela č.:

- 2343/1 - vlastnické právo: České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1 LV 327
- výměra: 89 277 m²
- typ parcely: parcela katastru nemovitosti
- druh pozemku: ostatní plocha využití: dráha
- způsoby ochrany - nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
- 5601/1 - vlastnické právo: České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1 LV 327
- výměra: 100 283 m²
- typ parcely: parcela katastru nemovitosti
- druh pozemku: ostatní plocha využití: dráha
- způsoby ochrany - nejsou evidovány žádné způsoby ochrany

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná pásma stavbou areálu nevzniknou.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené dráze nebo objektu - kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.,

TUDU: 0202PI

Území je dnes pokryto štěrkem a umožňuje pohyb nákladních vozidel. Na území se nachází rampa tvořená betonovými prefabrikáty a násypem a plechová skladová hala.

Stávající objekty slouží jinému provozovateli než Správě železnic, státní organizace a to ČD a.s. Před výstavbou musí být rampa **přemístěna** v lokalitě z důvodů potřeby zachování možnosti manipulace s nákladem. V současnosti je toto jediné místo, kde je v Plzni tato manipulace umožněna. V blízké budoucnosti bude v uzlu Plzeň vybudováno zcela nové místo pro manipulaci s nákladem. **Jedná se o náhradu stávající rampy v areálu OTV. Dnešní rampa slouží k manipulaci se zbožím na vagonech. Jeho překládce a manipulaci na vagonech. Rampa bude přemístěna a vybudována znovu s použitím co největší množství stávajících dílů. Rampa bude taktéž sloužit k manipulaci se zbožím do doby, kdy bude překládka a manipulace se zbožím přeložena na nové určené místo v Plzni. Rampa tedy bude sloužit pouze dočasně. Po přeložení manipulace se zbožím do definitivní polohy bude rampa zachována.**

Hala bude odstraněna bez náhrady.

Návrh dispozičního uspořádání a řešení směrových poměrů vychází z požadavků uvedených v zadávací dokumentaci a z doplňujících požadavků při projednávání na poradách v průběhu zpracování projektové dokumentace.

Staničení v koleji č. 261 bylo určeno zpětným dopočtem z koleje D1. Staničení ostatních kolejí jsou vztaheny ke koleji č. 261, staničení na začátku koleje vždy odpovídá staničení koleje č. 261 v kolmém průmětu.

Kolej č. 261 bude navržena v nové poloze. Původní koleje č. 261, 262, a 264 a 266 budou demontovány. Napojení na stávající zhlaví bude provedeno za výkolejkou Vk202 pomocí nové výhybky č. 261. Prostorová poloha kolejí č. 261 a 262 bude změněna a koleje budou v oblasti demontovány.

Popis výchozího stavu



1 - Stávající kolejiště – dnes je pozemek ČD a.s. bude převeden na Správu železnic, státní organizaci v rámci UMVŽST

2 – příjezd na pozemek, vyčleněné území pro realizaci projektu

3 - manipulační rampa, která bude přemístěna níže, aby byla umožněna manipulace s nákladem, skladová hala, obě stavby překáží novému objektu

4 – Prostor pro manipulaci s materiálem během výstavby OTV a poté (ČD Cargo, prostor pro nakládku a vykládku dopravce v nákladní dopravě), zařízení staveniště během stavby UZEL PLZEŇ, 5. STAVBA - LOBZY – KOTEROV (oprava kolejí)



b) účel užívání stavby

Pracovníci provádějící organizace Správy železnice, státní organizace, kteří provádějí údržbu trakce pomocí železničních kolejových vozidel (MTW100, MVTV2) jsou dnes rozptýleni do několika prostor po Plzni (zázemí zaměstnanců, sklady, dílny, parkování ŽKV atd.) a vzhledem k tomu se prodlužuje doba oprav, je nižší efektivita práce, jsou vyšší provozní náklady na objekty, dojíždění atd... Vybudováním komplexního centra pro potřeby provozovatele SEE se výrazně zjednoduší výjezdy vozidel – opravy a údržba budou probíhat efektivněji, všichni zaměstnanci budou soustředěni na jednom místě – vzroste tedy produktivita práce, soustředěním skladů, dílen, odpadového hospodářství a jejich dimenzování v potřebných kapacitách. Objekt situovaný v Plzni u tzv. Trianglu bude výhodně umístěn vzhledem k dopravním možnostem jak pro ŽKV, tak i pro vozidla zásobující areál. Areál bude zabezpečen (výrazné zvýšení bezpečnosti skladovaného materiálu, vozidel...), bude zde umožněno parkování všech ŽKV, služebních i osobních automobilů. Administrativní část s dílnami a sklady bude dimenzována dle konkrétních projednaných požadavků. Vlastní hala pro parkování ŽKV umožní i jejich údržbu (pomocí vlastních, případně externích zaměstnanců) a vybudování samoobslužného kontejnerového výdejního zařízení (čerpací stanice) přímo v areálu i výrazně zjednoduší vyzbrojování vozidel. Vybudování areálu pro OTV a vybudováním integrovaného provozního zařízení dojde k významným úsporám a zefektivnění provozu.

Do umístění stavby a postupu výstavby významně promlouvají i související stavby v okolí a to budoucí výstavba komunikace I/20 a 5. stavba Uzel Plzeň. S tím souvisí i potřeba zachovat prostor pro manipulaci s materiálem pro dopravce v nákladní dopravě (rampa, prostory překladiště), prostor pro zařízení staveniště stavby I/20.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních),

Hala pro OTV je navržena v prostoru Lobezských kolejí 261 a 262 s napojením do zhlaví dopravních kolejí (204-212) bez zásahu do nového zabezpečovacího zařízení, tzn. za výhybkou 214 a do systému

zapojenou výkolejkou. Napojení na stávající zhlaví bude provedeno za výkolejkou Vk202. Prostorová poloha kolejí 261 a 262 bude změněna a koleje budou v oblasti haly demontovány. Kolej 261 v nové poloze bude využívána jako venkovní kolej podél objektu haly. Na koleji č.261 je také navrhnutý prostor pro nakládku a vykládku na přemístěné boční rampě, která slouží pro dopravce v nákladní dopravě. Hala pro kolejovou mechanizaci je dvoukolejná, v hale budou zřízeny koleje č. 262 a č. 264, vnější kolej č. 261 bude ukončena zarážedlem Podél zhlaví bude také zřízena kusá kolej 264a pro odstavování vozů o užitečné délce 91m. Kolej č. 262 v původní poloze bude zrušena. Zrušeny budou také koleje 264a a 266. Prostorová poloha navržených kolejí je vyobrazená ve výkresové části dokumentace.

Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F2
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	220
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	709
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	190
Číslo traťového a definičního úseku	0202 PF
Traťová třída zatížení	D3
Maximální traťová rychlost	100 km/h
Trakční soustava	střídavá
Počet traťových kolejí	Žst. Plzeň

Místní správce: OŘ Plzeň.

navrhované parametry stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Novostavba

Kapacity stavby:

půdorysný rozměr:	hala 45,5 x 16,9 m provozní budova 40,885 x 14,17 m
maximální výška:	hala 10,8 m (hřeben - střešní světlík) provozní budova 8,1 m
zastavěná plocha:	hala 775,97 m ² provozní budova 579,34 m ²
obestavěný prostor:	hala 7652,3 m ³ provozní budova 4299,75 m ³
užitná podlahová plocha:	hala 757,97 m ² provozní budova 1.NP 487,36 m ² 2.NP 473,17 m ²

- V budově je umístěno provozní středisko OTV 20 mužů, 1 žena. Z toho 17 dělnických pracovníků (elektromontéři TV v nepřetržité turnusové službě) a 3 + 1 kancelářských pracovníků. Středisko silnoproudu 8 mužů. Z toho 5 dělnických pracovníků (elektromontéři SP) a 3 kancelářští pracovníci. Středisko ONS a ÚDR 8 mužů. Z toho 6 dělnických pracovníků (elektromontéři) a 2 kancelářští pracovníci.
- V 1.NP budou umístěny sklady, dílny, garáže a technická místnost. U části dílen a skladů přístup od kolejiště. V dílně se, také nachází zvedací plošina ve výtahové šachtě.

- V 2.NP bude umístěn kancelářský provoz, šatny, sociální zařízení, denní místnost a dílna ÚDŘ pro opravy elektroniky. V dílně se, také nachází zvedací plošina ve výtahové šachtě.
- Součástí budovy dvojkolejná hala pro odstavení MVTV.
-

Popis dopravního řešení

Projekt zachovává stávající připojení na dopravní infrastrukturu areálu a to jak silniční – pro automobily, pěší a cyklisty, tak železniční.

SO 11-10-01 Kolejový svršek a spodek

Návrh dispozičního uspořádání a řešení směrových poměrů vychází z požadavků uvedených v zadávací dokumentaci a z doplňujících požadavků při projednávání na poradách v průběhu zpracování projektové dokumentace.

Staničení v koleji č. 261 bylo určeno zpětným dopočtem z koleje D1. Staničení ostatních kolejí jsou vztaženy ke koleji č. 261, staničení ostatních kolejí na začátku koleje vždy odpovídá staničení koleje č. 261 v kolmém průmětu.

Kolej č. 261 bude navržena v nové poloze. Původní koleje č. 261, 262, a 264 a 266 budou demontované. Napojení na stávající zhlaví bude provedeno za výkolejkou Vk202 pomocí nové výhybky č. 261. Prostorová poloha kolejí č. 261 a 262 bude změněna a koleje budou v oblasti haly demontovány. V prostoru demontovaných kolejí bude odtěženo štěrkové lože.

Kolej č. 261 bude využívána jako venkovní kolej podél objektu haly. Podél koleje č. 261 je také navržen prostor pro nakládku a vykládku na přemístěné boční rampě v délce cca 40 m, která slouží pro ČD Cargo a.s. Hala pro kolejovou mechanizaci je dvojkolejná – koleje č. 262 a 264. Podél zhlaví bude zřízená kusá kolej č. 264a pro odstavování vozů o užitečné délce 98 m. Podél koleje č. 261 se bude nacházet směrem na jih manipulační plocha a objízdna kolej č. 262a o užité délce 50 m, napojena pomocí výhybek č. 261 a 262. V směru proti staničení je kolej za výhybkou č. 261 ukončená kolejnicovým zarážedlem s užitečnou délkou 52 m. Nové koleje jsou navrženy na rychlost $V = 40 \text{ km/h}$ s minimálními poloměry oblouků $R=190 \text{ m}$. Kolejnice budou tvaru 49E1, betonové pražce pro běžnou kolej min. délky 2,4 metru s bezpodkladnicovým pružným upevněním svérkou, které jsou schválené pro běžné použití, nebo v rozšířeném provozním ověření, rozdělení pražců „c“. Kolejnice budou svařeny do bezстыkové koleje dle předpisu Správy železnic S3/2.

SO 01-50-01 - Pozemní komunikace

Návrh obslužné komunikace a manipulačních ploch tvoří přístupovou komunikaci a úpravu zpevněných ploch okolo navržené haly pro OTV umístěné v prostoru stávajících nezpevněné manipulační plochy podél manipulačního kolejiště. Navržená obslužná komunikace navazuje na stávající komunikaci ulice Ostrovská a pokračuje po východní straně stávající manipulační plochy a je ukončena 90 m za oplocením navrženého areálu haly pro OTV.

Parkovací plochy pro pracovníky a plochy okolo budou vydlážděny zatravněvací dlažbou.

Obslužná komunikace je navržena s asfaltovým povrchem. Manipulační plochy pak z betonové dlažby. Zadláždění kolejí pomocí zadlážděných panelů je součástí stavebního objektu železničního svršku.

Navržené směrové vedení obslužné komunikace je tvořeno přímými a čtyřmi směrovými oblouky o poloměrech 250 m. Celková délka obslužné komunikace je 480 m.

Šířkové uspořádání obslužné komunikace odpovídá kategorii MO1k 4/4/30. Vozovka je v základní šířku 3,0 m s výhybnami po 100 až 150 m v šířce 2,75 m a délce 17 m. Nezpevněnou krajnicí je navržena 0,5 m. V místě osazení jednostranného svodidla bude nezpevněná krajnice rozšířena na 1,50 m.

Součástí návrhu jsou zpevněné manipulační plochy vpravo od navržené obslužné komunikace. Před severním průčelím haly je navržena manipulační plocha v šířce 20 m, podél haly pak v šířce 4,5 m. Od jižního průčelí haly je manipulační plocha navržena v délce 45 m. Za oplocením areálu haly OTV je pak manipulační plocha vpravo od navržené komunikace v rozměru 90 x 6 m.

Základní příčný sklon vozovky komunikace je navržen jako jednostranný se sklonem 2,5 %. Zpevněné

manipulační plochy mají příčný sklon orientován k pravé straně komunikace.

Příčný sklon zemní pláně je navržen min. 3 % ve směru po pravé straně navržené komunikace. Nezpevněná krajnice má pak v příčném sklonu 8 %.

Výškové řešení navržené obslužné komunikace kopíruje stávající terén. Niveleta bude upravena dle výškového umístění haly do terénu a navržených nivelet navržených kolejí.

Veškeré konstrukce jsou navrženy dle TP 170 v platném znění.

Vozovka obslužné komunikace – TDZ IV, PIII, D1-N-6

Asfaltový beton	ACO 11	40 mm
Spojovací postřik modifikovaný	PS - CP	0,35 kg/m ²
Asfaltový beton podkladní	ACP 16+	50 mm
Infiltrační postřik	PI – C	0,70 kg/m ²
Stabilizace cementová	SC C _{8/10}	130 mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	200 mm
Celkem		440 mm

Vozovka manipulační plocha – TDZ IV, PIII, D1-D-1

Betonová dlažba	DL 100 mm	
Štěrkové lože frakce 4/8	L	40 mm
Cementová stabilizace	SC C _{8/10}	210 mm
Štěrkodrt'	ŠD _B	200 mm
Celkem		550 mm

Na zemní pláni navržených zpevněných ploch je požadována minimální únosnost Edef2 = 45 MPa.

Dle výsledků inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu se v místě budoucí obslužné komunikace a zpevněných manipulačních ploch nachází zeminy podmíněčně vhodné pro podloží vozovek. Předpokládá se úprava aktivní zóny či výměnou aktivní zóny dle doporučení geotechnika stavby na základě výsledků zkoušek únosnosti zemní pláně.

Navržená dlažba bude ohraničena silničním obrubníkem 150x250 mm z betonu C 30/37-XF4 uloženého do betonového lože s opěrou z betonu C 20/25n-XF3. Silniční obrubník bude osazen bez nášlapu.

Napojení konstrukce vozovky na stávající konstrukci vozovky bude provedeno odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev s přesahem min. 0,50 m. V tomto místě bude umístěn geokompozit min. šířky 2,0 m s podélnou pevností v tahu min. 32 kN/m. Nezpevněná krajnice bude realizována z R-mat nebo štěrkodrtě v tloušťce 0,15 m.

Maximální sklon zářezů je navržen 1:2. Sklon násypu je navržen 1:2,5. Svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tl. 0,15 m a osety trávničkem.

Před realizací bude provedeno odstranění stávajících nezpevněných ploch, odhumusování v tl. 0,15 m, přemístění rampy a odstranění stávající konstrukce vozovky.

Veškerá dešťová voda z pozemní komunikace (S0 11-50-01) u administrativní budovy a haly bude stékat do vsakovacího průlehu na východní hraně pozemku, který nebude hlubší než 0,3 m, bude zatravněn humusovou vrstvou a vzhledem k nestabilitě zatravnění humusové vrstvy sklon svahů nebude větší než 1:2. Vzhledem k tomu, že silnice je blízko hrany svahu, bude šířka průlehu proměnná dle prostorových možností s ohledem na kraj svahu, ve většině části je uvažováno se šířkou průlehu ve vymezeném prostoru 2 m, buď o šířce 1,4 m nebo 1,8 m. V místech, u kterých to vzhledem k prostorovému uspořádání a blízkosti hrany nebude možné, bude vytvořen průleh o menší šíři.

Technické řešení průlehu bude v souladu s Požadavky na řešení dešťových vod Plzeň – Metodický podklad.

V místě vjezdu do areálu bude osazeno svislé dopravní značení IP 25a a IP 25b Zóna s omezením rychlosti a upozorněním na pohyb chodců. V rámci areálu bude pak pouze svislé dopravní značení IP 12 pro vyznačení parkovacích míst pro invalidy a pro místo dobíjení elektromobilů.

Vodorovné dopravní značení je navrženo pouze pro vyznačení parkovacích míst.

Součástí obslužné komunikace budou jednostranná svodidla v místech, kde se navržená komunikace blíží k hraně stávajícího svahu.

Příprava staveniště

Před samotnou výstavbou haly budou provedeny přípravné práce v rámci tohoto stavebního objektu, které umožní hladkou výstavbu na pozemku. Jedná se hlavně o odstranění stávající skladové haly, manipulační rampy (ta bude přemístěna - SO 11-73-01 Přemístění rampy) a kolejí v prostoru stavby. Kácení dřevin není vyžadováno.

Stávající rampa bude rozebrána a přemístěna do nové pozice za areálem. Po dostavbě silnice I/20 a vybudování překladiště jinde v Plzni bude zachována pro případnou nakládku a vykládku pro potřeby provozovatele areálu.

D.2.2.4. p.č. 2343/1 Bouraný objekt – Rampa (objekt A - označení dle situace)

(Prefabrikovaný objekt ze silničních panelů a opěrných dílců rampy)

Vlastník: České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

RAMPA - Objekt A - Rampa

Jedná se o manipulační rampu postavenou před cca. 20 lety. Rampa sloužila k přesunu materiálu z vagonu na manipulační plochu. Konstrukčně se jedná o opěrnou zídku vytvořenou z bet. prefabrikátů vysokých 1,1m nad hranou kolejnice. Za opěrnou zídkou byly na zhutněném násypu uloženy silniční panely. Panel lemuje nad svahem opěrná zídka. K rampě vede příjezdová cesta ze silničních panelů.

Rampa bude rozebrána opatrně a následně bude přemístěna na jih pozemku podle situace a podle projektu SO 11-73-01 PŘEMÍSTĚNÍ RAMPY. Jestli budou silniční panely k nepoužití, tak budou nahrazeny novými.

D.2.2.5. p.č. 2343/1 Bouraný objekt – Sklad (objekt B - označení dle situace)

(Jednopodlažní plechový objekt se sedlovou plechovou střechou a nosnou a ocel. konstrukcí a s vraty)

Vlastník: České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

SKLAD - Objekt B

Jedná se o 1 - podlažní nepodsklepený objekt Skladu se sedlovou střechou na betonové ploše.

Nosná konstrukce je provedena z ocelových profilů a jaklů. Konstrukce je oplášťena zrezlým vlnitým plechem a sedlová střecha je taky provedena s vlnitým plechem. V jižní stěně jsou provedena dvoukřídlá vrata.

Ocelové stojky jsou zakotveny do bet. patek. Na podlaze je bet. deska.

Výtěžek z demolic bude roztříděn na využitelný a dále nevyužitelný materiál. Za konkrétní nakládání s výziskem odpovídá odpadový hospodář zhotovitele, který musí být autorizovanou osobou v této profesi. S výziskem z demolic – odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V současné době je platný zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. V souvislosti s likvidací odpadů je potřeba počítat s náklady na případné vzorkování a monitorování kontaminovaných částí objektů.

Odpady budou přímo na staveništi tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií (viz. vyhl. MŽP č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů), budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním.

Nebezpečné odpady budou shromažďovány v souladu zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a jeho prováděcích vyhláškách o podrobnostech nakládání s odpady v úplném znění.

Dále nevyužitelný materiál (odpad) bude kategorizován a na základě jeho zařazení do příslušné kategorie odpadu odvezen na k tomu určenou skládku. O uložení odpadu na skládku, případně jiné naložení s vyzískaným materiálem musí být pořízen doklad.

Před demolicí, je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení inženýrských sítí, které jsou v dosahu demolice, a zajistit jejich ochranu.

Práce budou probíhat pouze ve všední dny od 6. hodiny ranní do 8. hodiny večerní.

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení,

Projekt nepředpokládá žádnou výjimku z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Řeší se v bodě B.1.d. a dokladová část – do dokumentace bylo zapracováno po vyjádření a stanoviscích DOSS.

g) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není chráněn.

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)

ENERGETICKÁ BILANCE OTV:

Energetická bilance dle ČSN 33 2130 ed.2:

Instalovaný el. příkon – objekt celkem 506,67 kW

El. příkon s celkovou soud. objektu 0,59 = 299,61 (300) kW

Předpoklad provozu za rok 1170 hod/r

Předpokládaná spotřeba el. energie objektu celkem 350,543 MWh/r

Zatěžovací proud 455,3 A

Hlavní pojistky v Trianglu – NN 630 A

Hlavní jistič v roz. „RH“ OTV 630/500 A

El. soustava přívodu 3+PEN, 400 AC / TN-C

Předpokládaná celková kompenzace 167 Q (kvar)

Kompenzace při 0,82/0,99 cos. ϕ

Hl. přívod počítaný na maximální zatížení kabelů 300 kW

Celková délka kabelového zem. přívodu 530 m

El. soustava přívodu 3+PEN, 400 V AC / TN-C;

El. soustava vnitřních hlavních rozvodů 3+PE+N, 400/230V AC / TN-C-S;

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí odpojením od zdroje a zemněním;

Uložení vnitřních rozvodů skrytě pod podlahou, pod omítkou v elektroinstalačních žlabech, lávkách po povrchu, v podhledu v požárně odolném upevňovacím systému apod.;

Kabely dle typu zařízení.

Celková energetická bilance instalované FVE“:

Navrženo celkem ve třech řadách 102 panelů

Celkový maximální instalovaný výkon 45,9 kW

Předpokládaná výroba 41,773 kWh/r

Průměrná účinnost 91,8 %/r

Instalace 2 okruhy po 2 měničích

Vývod z rozvaděče „RFVE“ El. soustava a napojení v „RH“ 3+PE+N, 400 AC / TN-S

Bezpečnostní odpojení FVE STOP tlačítky.

Podrobná kalkulace viz příloha PD „energetická bilance“ – dle ČSN 33 2130.

Na 1/2 objektu je osazeno v jednom okruhu 51 ks panelů (zapojeno 3x17), panely 2x1m na šířku 450Wp = 22,95 kW se sklonem na jih a na střeše ještě 10,6 st. šikmo dle sklonu střechy, zapojeno na jeden střídač č.1.

Na 2/2 objektu je osazeno v jednom okruhu 51 ks panelů (zapojeno 3x17), panely 2x1m na šířku 450Wp = 22,95 kW se sklonem na jih a na střeše ještě 10,6 st. šikmo dle sklonu střechy, zapojeno na jeden střídač č.2.

Teplo:

Bilance potřeby tepla

K dispozici byly stavební výkresy domu. Tepelný výkon byl vypočten podle ČSN EN 12831 „Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu“ činní celkem 12,5 kW. Přehled vytápěných místností je zřejmý z výkresové části. Při výpočtu bylo uvažováno s následujícími vstupními parametry:

- Infiltrace obvodovým pláštěm (intenzita výměny vzduchu n50) ... 2,5
- Stínící součinitel Mírné zastínění
- Bylo uvažováno s nepřerušovaným vytápěním (pouze s nočními útlumy)
- Teploty: denní místnosti 20 °C, koupelny 24°C, dílny a vedlejší temperované místnosti 15°C, hala 10°C

Při výpočtu bilance bylo s následujícím součinitelem prostupu tepla:

Hala

- Obvodová stěna: 0,184 W/m²K
- Podlaha na terénu: 0,532 W/m²K
- Střecha: 0,119 W/m²K
- Výplňové otvory - okna / světlík / vstupní dveře: $U_w = 1,2 / 1,2 / 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Administrativa

- Obvodová stěna: 0,119W/m²K
- Podlaha na terénu: 0,335 W/m²K
- Střecha: 0,138 W/m²K
- Výplňové otvory - okna / dveře / vrata: $U_w = 0,9 / 1,2 / 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Oblastní výpočtová teplota $t_e = -12^\circ\text{C}$ – Plzeň

Střední teplota venkovního vzduchu $t_{es} = 3,6^\circ\text{C}$

Počet topných dnů 242

Uvažovaný provoz celotýdenní s nočním a víkendovým útlumem

Hala

Tepelná ztráta prostupem $\phi(T_m) = 18\,732 \text{ W}$

Tepelná ztráta výměnou vzduchu $\phi(V_m) = 23\,892 \text{ W}$

Tepelná ztráta celkem $\phi(C_m) = 42\,624 \text{ W}$

Podíl ztrát prostupem na celkových ztrátách $(\phi(T_m) / \phi(C_m)) = 0,44$

Podíl ztráty výměnou vzduchu na celkových ztrátách $(\phi(V_m) / \phi(C_m)) = 0,56$

Administrativa

Tepelná ztráta prostupem $\phi(T_m) = 12\,207\text{ W}$
Tepelná ztráta výměnou vzduchu $\phi(V_m) = 13\,639\text{ W}$
Tepelná ztráta celkem $\phi(C_m) = 25\,846\text{ W}$

Podíl ztrát prostupem na celkových ztrátách $(\phi(T_m) / \phi(C_m)) = 0,47$
Podíl ztráty výměnou vzduchu na celkových ztrátách $(\phi(V_m) / \phi(C_m)) = 0,53$
V hale bude osazeno VZT zařízení, které bude zajišťovat výměnu vzduchu a z tohoto důvodu bude v rámci ÚT řešeno vytápění pouze tepelné ztráty prostupem haly. Zbylou potřebu tepla zajistí VZT s ZZT.

Celková potřeba tepla na vytápění:

Hala: tepelná ztráta prostupem $\phi(T_m) = 18\,732\text{ W}$
Administrativa: tepelná ztráta celkem $\phi(C_m) = 25\,846\text{ W}$
Celkem : 44 578 kW

ÚT:

Předpokládaná roční potřeba energie	MWh/rok	GJ/rok
Pro vytápění*	72,85	262,3
Pro přípravu TV	11	39,6
Celkem	83,85	301,9
Předpokládaná roční spotřeba energie	MWh/rok	GJ/rok
Pro vytápění*	28,0	100,8
Pro přípravu TV	3,6	12,96
Celkem	31,6	113,76

*vypočteno pro halu (ztráta pouze prostupem) a administrativní budovu

PRŮKAZ ENERGETICKE NAROČNOSTI BUDOVY KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA Primární energie z neobnovitelných zdrojů kWh/(m².rok) – **B 101**

Množství odpadů – viz. kapitola B.8.h

Hospodaření s dešťovou vodou

Dešťová kanalizace je z administrativní budovy svedena vnitřními svody mimo budovu, u haly jsou vnější svody, veškerá dešťová voda ze střech bude svedena do retence. Dešťová voda ze střech bude svedena do požární nádrže na 50 m³, kde bude sloužit k požárním účelům, případně k zalévání zeleně, **přebytečná voda je navržena k vsaku pomocí 3 vsakovacích objektů**. Dále bude u dešťové kanalizace za vsakem zřízen **bezpečnostní přepad** s řízeným odtokem vody do stávající dešťové kanalizace a k napojení dojde v šachtě Š 497. Pro vsak budou vybudovány 3 vrty – likvidace dešťové vody je tedy vsakováním. Vrt bude zpevněn skružemi - vody budou vsakovány do původního terénu pozemku, aby nedocházelo k promývání navážky. Trasa je patrná z výkresové části. Dešťové vody ze zpevněných ploch budou likvidovány v souladu s Manuálem města Plzně do průlehu podél komunikace.

i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)

Vydání SP 7/2022
Zahájení stavby 9/2023
Ukončení stavby 1/2025
Kolaudace 3/2025

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Po svém dokončení by měla být stavba ve zkušebním provozu po nezbytně nutnou dobu z důvodů ověření funkčnosti všech technologií areálu.

k) orientační náklady stavby

131.000.000,- Kč bez DPH.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus–kompozice prostorového řešení

Dispozice areálu

Areál je členěn s logickou posloupností dle provozních potřeb. Od severu je hlavní vstup / vjezd do areálu. Pozemek bude celý oplocený s 2 branami pro vozidla a lidi a 2 vjezdy pro ŽKV. Hlavní vjezd pro ŽKV bude od severu a to jak do haly, tak na odstavnou kolej v areálu – kolej bude sloužit i pro manipulaci s nákladem u přemístěné rampy. Vjezd bude uzavíratelný branou. Kolej 261 bude sloužit k průjezdu k manipulační rampě, kterou bude využívat nejprve dopravce v nákladní dopravě pro manipulaci s materiálem, po jeho přemístění překladiště do definitivní polohy v Plzni ji bude možno i nadále využívat pro potřeby investora. Na koleji by tedy během využívání manipulační plochy neměly být odstavovány ŽKV kvůli přístupu k rampě. Za branou budou umístěna místa pro osobní automobily zaměstnanců, za kterými je kusá kolej pro odstavování vagonů či manipulaci s nákladem. Přístupové komunikace budou navrženy (dle ČSN 73 0804, ČSN 73 0802) na minimální šířku jízdního pruhu 3,0 m a na minimální zatížení jednou nápravou vozidla min. 80 kN.

Před vjezdem do haly MVTV bude umístěno samoobslužné kontejnerové výdejní zařízení (čerpací stanice) – samostatný kontejner (typový výrobek – velikost ISO 20, 10 000 litrů nafty, výdej AD Blue) se stáčecím zařízením pro naftu a močovinu. Umístěna byla mezi koleje z důvodu zjednodušení tankování vlaků, které budou moci stát na venkovní koleji a nebudou blokovat případný vjezd vozidel do haly kvůli parkování a údržbě. Koleje jsou zadlážděné a příjezdu k nádrži nic nebrání. **Místo pro čerpání a stáčení bude zastřešeno, ohraničeno bude odvodním žlábkem do jímky, kam budou stahovány vody, které mohou být kontaminované ropnými látkami jak z venku, tak z budovy.**

Koleje budou v určených místech zadlážděny kvůli přejíždění a manipulaci v areálu.

Za halou pro údržbu MVTV bude situován provozní objekt pro zaměstnance.

Za objektem (v jižní části oploceného areálu OTV) bude zpevněná plocha umožňující otočení nákladních vozů a přístup k odstavné koleji za budovou. Bude zde odpadové hospodářství a sklad trakčních podpěr.

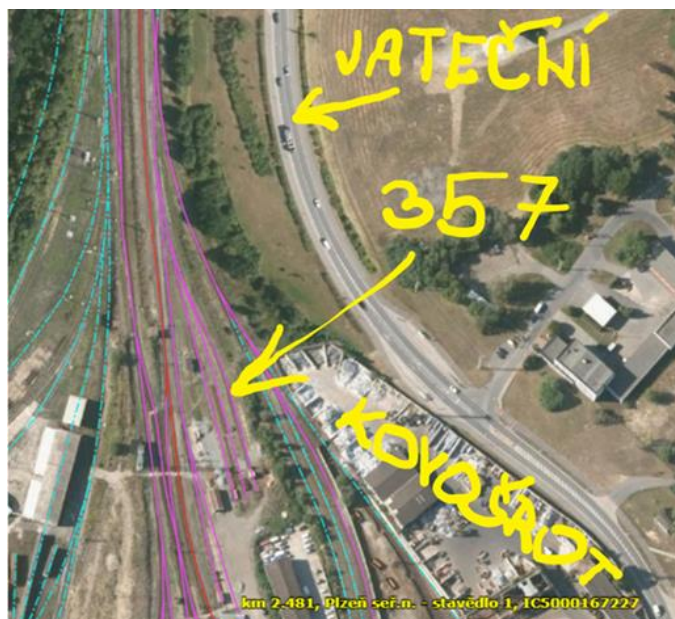
Návrh počítá s budoucí výstavbou komunikace I/20. V době výstavby komunikace tak nebude nutné např. přesunovat oplocení areálu a stavba bude moci proběhnout bez omezení provozu areálu OTV.

Kolej č. 266 slouží dnes k nouzovému odstavování vozů přepravujících nebezpečné věci podle Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) a takovou kolej nelze zrušit bez patřičné náhrady. Náhrada této koleje byla určena Oblastním ředitelstvím Plzeň a Odborem 30 mimo prostor stavby v Plzni a jejím okolí.

V začátku stavby OTV dojde ke zrušení koleje č. 266, která dnes slouží pro odstavování vozů s nebezpečnými věcmi a vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi dle RID při závadách během přepravy na voze nebo nákladu.

Jako náhrada koleje č. 266 bude využita kolej 357 v obvodu stavení č.1 žst Plzeň seř.nádraží, která bude splňovat podmínky pro odstavování vozů s nebezpečnými věcmi a vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi dle RID při závadách během přepravy na voze nebo nákladu.

Po výstavbě OTV bude kolej 261 používána pouze pro občasnou úpravu, nakládku / vykládku nákladu, ne pro odstavování vozů s nebezpečnými věcmi a vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi dle RID.



b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Hala pro odstavení MVTV je tvořena jedním prostorem s dvěma vnitřními kolejemi s osovou vzdáleností 6,575 m. Koleje budou upevněny na sloupcích v montážních kanálech s pochozí hloubkou -1,25 m mezi kolejnicemi a hloubkou -0,97 m po stranách kolejí. Koleje na kovových podpěrách budou doplněny o konstrukci umožňující zakrytí kanálu rošty. Kanály budou vybaveny odsáváním zplodin. Vzduchotechnika umožní i přímé odsávání zplodin z odstavených ŽKV.

Velký kanál by měl umožnit zachycení olejů a znečištěných vod z vozu MVTV. Vody nebudou napojeny na kanalizaci, ale budou v uzavřeném okruhu s odtokem do záchytné jímky situované venku – 11 m³. Znečištěné vody budou likvidovány odbornou firmou **spolu s vodami od čerpací stanice**.

Montážní kanál u jedné koleje bude proveden pouze v části mezi kolejnicemi bez bočních kanálů. Užité délka kanálů je navržena 35 m. Uvažováno je s odstavením vozidel MTW 100 (délka 22 m), MVTV 2/2.2 (délka 15 m), rozvinovacího vozu ložený cívkami s vodiči Cu (délka 15 m) a jeřábový vůz (délka 15 m). Podlaha haly (± 0,000) bude provedena na úrovni temena kolejnice.

Vjezd pro vozidla bude z boční strany haly.

Budova střediska OTV je navržena dvoupodlažní, kde se na podlažích budou nacházet následující místnosti:

- *přízemí (1.NP)*: hygienické zázemí, dvougaráž OTV+ONS se skladem, garáž pro měřicí auto, sklad, svařovna/dílna OTV, sklady OTV, sklad barev a sklad pro tlakové láhve, 1 x technická místnost (místnost bude využita pro rozvodny a měření elektra, pro sdělovací technologie a ukončení sděl. kabeláže), 1 x technická místnost, sklad ONS, dílna ONS, dílna SP se skladem pro nářadí a chodba se schodištěm
- *1.podlaží (2.NP)*: chodba, denní místnost, šatna muži (30 skříněk) s hygienickým zázemím (WC, sprchy), místnost pro úklid, šatna pro ženy s hygienickým zázemím (WC, sprchy), dvě šatny pro muže (každá 10 skříněk) se společným hygienickým zázemím (WC, sprchy), dílna ÚDŘ, čajová kuchyňka, hygienické zázemí (WC muži, WC ženy), kopírka, archiv, čtyři kanceláře pro 2 zaměstnance a jedna kancelář pro 3 zaměstnance.

Je navržen nákladní výtah o rozměrech 1,5 x 1,7 m. Výtah propojuje dílnu ONS v 1.NP a dílnu ÚDŘ na 2.NP (viz. půdorys 1.NP a 2.NP).

Střecha dvoupodlažní části objektu bude osazena extenzivní zelení z důvodů zpomalení odtoku dešťových vod.

Vstup do stavby je do chodby na přízemí z dvou stran a odsud schodištěm na 2.NP. Samostatné vstupy z exteriéru jsou řešené do každého prostoru na přízemí.

Stavba bude obložena plechovým obkladem v různých stupních šedi a bude tak výrazově reagovat na objekt v Tringlu, aby byla jejich vizuální podobnost.

B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ A ŘEŠENÍ

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření,

Koncepce technického řešení vychází z navrženého umístění areálu, které je dané zadáním a především kolejovým řešením, které jednoznačně určuje polohu objektu. Další objekty a provozní soubory pak navazují na vyprojektované kolejové řešení, umístění objektu a nutnost zachovat možnost projíždění areálem. Statické výpočty jsou součástí dokumentace D.2.2.1.1 - OTV (AB_HALA).

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody - podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima,

Viz. Část zprávy B.2.1.h.

c) celková spotřeba vody,

Výpočet spotřeby vody a hydrotechnický výpočet.

(odtokové množství splaškových vod) dle směrnice č.9/73.

a) průměrná denní potřeba vody

- zaměstnanci: 3 os. x 14 l/d =42 l/d

- zaměstnanci sprchování 12 os. x 18 l/d = 216 l/d

Qp = 258 l/d

b) maximální denní potřeba vody

Qm = Qp x Kd = 258 x 1,25 =322,5l/d

c) maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = Q_m \times K_h / 24^{-1} = 322,5 \times 1,8 / 24^{-1} = \dots\dots\dots 24,18 \text{ l/h}$$

d) průměrná roční potřeba vody

$$Q_r = Q_p \times 365 = 216 \times 365 + 42 \times 250 \dots\dots\dots 89,3 \text{ m}^3/\text{r}$$

Dešťové vody:

Návrh kapacity retenčního zařízení

na základě úhrnu srážek s dobou trvání 5 min až 72 hod

Odvodňovaná plocha	A [m ²]	574	805
Průměrný součinitel odtoku	ψ	0,9	1,0
Redukovaná odvodňovaná plocha	A [m ²]	517	805
Konstantní přítok do však. zařízení	Q _{přít.} [l/s]	0,0	0,0
Srážkoměrná stanice	Plzeň		
Návrhová periodičita srážek	p [1/rok]	0,2	
Pravděpodobnost překročení návrh. srážky	[roky]	5	

Výška plnění: 0,4 m, Využití: 77%

Doba trvání deště T _c	min	5	10	15	20	30	40	60	120
Navrhované úhrny srážek	mm	10,2	15,0	17,6	19,2	21,4	22,8	24,9	28,6
Povrchový odtok Q _d	l/s	44,9	33,0	25,8	21,1	15,7	12,6	9,1	5,2
Retenční odtok Q _r	l/s	44,6	32,7	25,5	20,8	15,4	12,2	8,8	4,9
Retenční objem V	m ³	14,1	20,7	24,2	26,3	29,1	30,9	33,4	37,3

Doba trvání deště T _c	min	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Navrhované úhrny srážek	mm	33,0	35,3	36,9	38,2	39,0	41,2	42,6	53,6	60,1
Povrchový odtok Q _d	l/s	3,0	2,2	1,7	1,4	1,2	0,8	0,7	0,4	0,3
Retenční odtok Q _r	l/s	2,7	1,8	1,3	1,1	0,8	0,5	0,3	0,1	0,0
Retenční objem V	m ³	40,9	41,6	41,4	40,7	39,3	34,9	29,4	14,8	0,0

Dešťová kanalizace je z administrativní budovy svedena vnitřními svody mimo budovu (střecha bude ozeleněna extenzivní zelení), u haly jsou vnější svody, veškerá dešťová voda bude svedena do retence. Dešťové vody budou svedeny do požární nádrže s retencí a využity pro zalévání zeleně. Přebytková část dešťové vody je navržena k vsaku. Dále bude u dešťové kanalizace zřízen pojistný bezpečnostní přepad vody do stávající dešťové kanalizace pro extrémní případ přebytku vody a k napojení dojde v šachtě Š 497. Pro však dešťové vody budou vybudovány 3 vrty, každý o průměru 0,8 m a hloubce cca. 14 m. Vrt bude zpevněn skružemi a zabezpečen tak, aby se voda vsakovala až do původního terénu 1 m nad hladinou podzemní vody a nedocházelo k prolévání navážky. Dále bude provedena požární nádrž na 50 m³. Stálý objem vody pro hasební účely je požadován 35 m³.

Splaškové vody:

Bilance vychází z bilance spotřeby vody viz bod výše.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Odpady:

V souvislosti s projektem dojde k navýšení produkce běžného komunálního odpadu a odpadu, který bude produkován v souvislosti s činností areálu – tedy odpad související s opravou traťového vedení (kovy, barvy...). Odpadem bude likvidována třízen dle Provozního řádu areálu dle platné legislativy.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Areál bude napojen na objekt Trianglu a sítě souvisejících se železnicí.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, seznam použitých zvláštních a vybraných stavebních výrobků pro tyto osoby, včetně řešení informačních systémů a údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Jedná se o provozní budovu bez přístupu veřejnosti.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Uživatelé nesmí jakkoli porušovat nosný systém budovy, majitel musí provádět údržbu, předepsané revize a kontroly a provozovat objekt v souladu s jeho určením. Budova bude mít stanovený provozní řád stejně tak jako celý areál. Provozní řád bude postihovat veškeré činnosti prováděné v areálu. Např. jeho součástí bude Havarijný plán pro samoobslužné výdejní zařízení a další dokumenty potřebné pro provoz areálu v rámci platné legislativy.

- a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení,

Trakční vedení v areálu nebude – trakce je na sousedících lobežských kolejích.

- b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

Korozní průzkum - GEONIKA, s.r.o.

Podle kap. 2.3.2 Služební rukověti SŽDC (ČD) SR 5/7 (S) se u elektrizovaných tratí doporučuje provádět ochranná opatření železobetonových mostních konstrukcí vždy alespoň ve stupni č. 4 základních ochranných opatření podle tabulky 1 SŽDC (ČD) SR 5/7 (S). Podle předpisů SŽ toto platí pro všechny železobetonové konstrukce v blízkosti elektrifikovaných železničních tratí.

Podle výše uvedených publikací se pro daný stupeň ochranných opatření navrhuje primární ochrana a sekundární ochrana. Dále se navrhuje konstrukční opatření, která omezují vliv bludných proudů. Pro korozní agresivitu stupně IV se **navrhuje** požadavek na provaření výztuže.

Primární ochrana

Primární ochrana je základní ochranou výztuže v betonu.

Primární ochranou je zvýšení předepsaného krytí výztuže – minimální tloušťky betonu krycí vrstvy pro danou značku betonu a třídu prostředí jsou uvedeny v ČSN EN 1992-1, ČSN EN 206+A1 a ČD SR 5/7 (S). Krytí výztuže z vnější strany železobetonových konstrukcí v přímém styku se zemínou má být minimálně 50 mm – při použití vodotěsných izolací lze snížit krytí výztuže na 40 mm.

Je nutno maximálně omezit možnost vzniku trhlin v betonu.

U železobetonových konstrukcí musí být obsah Cl^- menší než 0.4% hmotnosti cementu. Přísady pro snazší dosažení zpracovatelnosti nesmí obsahovat více než 0.1% Cl^- . Obsah Cl^- v záměsové vodě nesmí být větší než 500 mg Cl^-/l .

Použití elektricky vodivých (kovových) distančních podložek pro krytí výztuže je nepřípustné. Je nutno použít betonové distančníky podle TKP PK kap. 18, příl. P10.

Sekundární ochrana

Pro ochranu před účinky bludných proudů se využívá ochrana betonové konstrukce před agresivními vlivy zemin, před zemní vlhkostí, před agresivními vlivy kapalných, plyných i tuhých látek a před klimatickými vlivy.

Způsob sekundární ochrany spočívá v navržení vhodného systému ochrany povrchu betonové konstrukce. Používá se impregnace betonu, nátěry, nástřiky, folie, izolační pásy, apod. Materiály pro vodotěsné izolace musí vykazovat měrný elektrický odpor alespoň $1 \cdot 10^{12} \Omega \cdot m$.

Konstrukční opatření

Hlavní zásadou těchto návrhů je z korozního hlediska minimalizovat tvorbu makro a mikro článků na úrovni **výztuž – beton – výztuž** vhodným propojováním výztuže a dále elektroizolačním oddělováním jednotlivých částí stavby snižovat průchod bludných proudů.

Pro stupeň ochranných opatření č. 4 se u spodní stavby požaduje provaření výztuže.

Zemnicí soustava je navržena jako základový zemnič v podkladním betonu, který bude sloužit k ochraně proti předpětí a blesku a pro uzemnění novostavby. Zemnicí soustava bude navržena tak, aby v jednom místě do plánované novostavby vstoupila a byla zakončena na rozpojitelné svorce.

Nepožaduje se měření vlivu bludných proudů po dokončení stavby, bude provedeno pouze měření zemního odporu zemnicí soustavy.

Stanovují se požadavky na volbu materiálu vodovodních, plynových a kanalizačních zařízení tak, aby bylo eliminováno korozní namáhání nové stavby. Průchodky do spodní stavby pro jednotlivé inženýrské sítě musí být v elektroizolačním provedení.

B.2.6 ZÁKLADNÍ POPIS TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) stručný popis stávajícího stavu,

Pozemek je dnes prostý technologických zařízení.

b) stručný popis navrženého řešení.

SO 11-72-02 Pozemní objekty provozních a technologických budov – samoobslužné kontejnerové výdejní zařízení (čerpací stanice)

Specifikace -popis

- Komplexní kontejnerové řešení nadzemního výdejního zařízení pro samoobslužný výdej PHM – nafta + močovina.
- Minimální nároky na stavební připravenost splňuje pevný a stabilní podklad.
- Přípojka nízkého napětí a individuální zemnicí soustava dle lokality.
- Kompaktní rozměry kontejneru ISO 20" (š = 2.438mm, dl = 6000 mm, v = 2.591mm).
- Konstrukce s ochranou proti povětrnostním vlivům včetně odvětrávání vnitřního prostoru.
- Certifikace technologického celku jako výrobek plnicí funkce stavby – zjednodušené stavební řízení.
- Certifikace výrobku pro přepravu po pozemních komunikacích v podlimitním režimu dle ADR (maximální množství PHM UN1202 při přepravě nesmí překročit 1.000 litrů).
- Nádrž splňuje požadavky dle ČSN 65 0202 - Hořlavé kapaliny. Plnění a stáčení výdejní čerpací stanice.

Technologie kontejneru

- Ve vnitřní části kontejneru **bude umístěna** ocelová dvouplášťová nádrž na PHM objemu 10.000 litrů.
- Nádrž na močovinu
- Možnost volby spodního plnění z kterékoli strany kontejneru.
- Řídící a zobrazovací jednotka pro zobrazení údajů ze sondy měření, indikací limitních stavů hladin, zobrazení objemu skladovaného produktu s možností přepočtu na 15°C.
- Výdejní stojan.
- Technologická elektroinstalace včetně revizní zprávy.

- Předepsaná výbava práškovým hasicím přístrojem (2ks) včetně bezpečnostní schránky.
- Vnitřní slaboproudé rozvody včetně rozvodné skříně a vybavení umělým osvětlením.

Technologie nádrže

- Ocelová dvouplášťová nádrž s kontrolovaným tlakem v mezi-plášti.
- Vnitřní plášť nádrže je možné zhotovit z antikorozi oceli, která značně prodlouží životnost celé nádrže při omezeném využívání celkového objemu (předepsaná defektoskopická zkouška každých 5 let, velká revize každých 20 let).
- Vybavení nádrže:
 - o hlídání meziprostoru a hladiny;
 - o sací patní ventil, mechanická ochrana proti přeplnění a elektronický alarm;
 - o plnicí potrubí s bezpečnostním ventilem;
 - o odvětrání v souladu s předpisy;
 - o sonda přesného kontinuálního měření hladiny PHM, výšky kalu a teploty.

Výdejní stojan

- Samoobslužný výdejní stojan určen pro výdej jednoho produktu – motorové nafty.
- Metrologicky ověřené měřidlo vydaného množství.
- Autorizace obsluhy pomocí integrované čtečky čipů PROXY, nebo DALLAS.
- Možnost doplnění o klávesnici s možností zadávání PIN kódu.
- Variabilní délka samonavíjecí výdejní hadice (8m, 15m, 30m, 60m).

Přenos dat

- Možnost komunikace mezi lokálním PC pomocí pevného komunikačního spojení.
- Variantní řešení pomocí dálkového přístupu např. LTE modem k přenosu dat do centrálního systému poskytovatele služeb. SW řešení (tj. identifikace stroje/strojvedoucího, přenos dat apod.) výdejního zařízení musí být kompatibilní s již zavedeným systémem na SŽ.

Obrázek 1. Samoobslužné kontejnerové výdejní zařízení



Požadavky na přepravu, manipulaci a legislativu

- Kontejner musí být přepravitelný v plném stavu na nosiči o celkové hmotnosti 18 tun s hákovým nosičem o min. užitečné hmotnosti 12 tun, natahovací hákový systém dle normy DIN 30 722, výška háku 1570 mm.
- Nakládka i vykládka kontejneru jednoramenným hákovým nosičem musí být zabezpečena v plném i poloprázdném stavu, kdy při nakládce (vykládce) dochází k jeho náklonu na úhel cca 30°.
- Kontejner musí být zabezpečen tak, aby ho bylo možné postavit na libovolný zpevněný povrch bez nutnosti dalších stavebních úprav s ohledem na ekologické předpisy (tzn. bez speciální izolované jímky apod.).

Požadavky na konstrukci cisternového kontejneru na PHM s výdejním zařízením

- Jednokomorová dvouplášťová cisterna vyrobená z hliníkové slitiny za účelem snížení maximálně pohotovostní hmotnosti kontejneru.

Součástí objektu bude i zastřešení plochy před čerpací stanicí - to bude provedeno pomocí ocelové konstrukce a plocha, kde bude manipulováno s pohonnými hmotami bude samostatně odvodněna do jímky na znečištěné vody.

Pozemní objekty provozních a technologických budov – jímka

Součást D.2.2.1.4 – SO 11-72-01.41

V hale je dále řešen odvod špinavé vody z montážních jam – vody kontaminované olejnatými látkami, tyto vody budou vedeny do samostatné jímky o objemu 11m³, která bude dle potřeby vyvážena odbornou firmou. Velikost je navržena dle velikosti svozového vozu. **Nádrž nutno vybavit signalizací hladiny, signalizace bude zavedena do objektu.** Do jímky budou svedeny i odpadní vody z prostoru před samoobslužným výdejním zařízením pod jeho zastřešením. Vody budou jímány pomocí žlábků v zádlahbě. Zpevněná plocha bude nepropustná.

Energetické výpočty

Pro objekt je zpracován PENB a výpočty jsou součástí jednotlivých částí dokumentace.

Zdroj tepla

Centrální zdroj tepla bude tepelné čerpadlo.

Je navržen dvourubkový otopný systém s uvažovaným teplotním spádem 50/40°C.

Rozvody ÚT

Vnitřní rozvody ÚT budou provedeny z měděných trubek dle požadavku EN 1057 (ČSN EN 1057) – měděné trubky vyrobené podle této normy se mohou použít na instalaci rozvodů vytápění. Rozvody budou v objektu vedeny převážně po povrchu (před stěnami nebo pod stropem) popř. budou vedeny v podlaze a budou řádně zaizolovány.

Topný systém

Topný systém je navržen jako dvourubkový s tepelným spádem 50/40°C. V objektu budou nově osazena otopná tělesa, jsou navržena desková otopná tělesa se spodním bočním napojením (typ VKU s univerzálním připojením – výrobce dle výběru investora), je navrženo rohové napojení ze stěny.

Zdroj tepla

Zdrojem tepla budou 2 tepelná čerpadla vzduch /voda. Jmenovitý výkon 15,39 kW, jmenovitý elektrický příkon 9,47 kW při A2/W35, sezónní energetická účinnost – 194%, třída energetické účinnosti A+++, SCOP 4,93. Tepelné čerpadlo bude doplněno o bivalentní zdroj el. dotop – 4 x el. patrona o výkonu 6 kW ve vyrovnávací nádrži.

Vnější jednotky budou osazeny na střeše administrativy, vnitřní jednotky a akumulární nádrž budou umístěny v technické místnosti v 1.NP – místnost 1.13. Za akumulární nádrž bude osazen rozdělovač/sběrač a z něho vedené jednotlivé topné větve.

Tepelná čerpadla budou taktéž zajišťovat přípravu TV, velikost zásobníku 500 l doplněn bude o el. patronu 7,5 kW.

Kanalizace splašková

Kanalizace splašková – přípojka (D.2.1.6.1 – KANALIZACE, ČOV)

Na kanalizační přípojku bude napojena pouze **objektová** splašková kanalizace, likvidace dešťové vody bude řešeno samostatně pomocí retenční nádrže a vsaku dešťové vody.

Trasa nové **splaškové** kanalizační přípojky, osazení čerpací jímky kanalizační přípojky je zřejmé z výkresové části PD. Od objektu k čerpací jímce bude domovní kanalizace gravitační, kanalizační přípojka bude tlaková a bude napojena na stávající kanalizaci v šachtě č. Š4 v prostoru Trianglu.

Kanalizace splašková vnitřní

Součást D.2.2.1.4 – SO 11-72-01.41

Materiál navrženého potrubí je PVC-U hrdlové odpovídající světlosti pro dané typy zařizovacích předmětů. Připojovací potrubí od jednotlivých zařizovacích předmětů bude uloženo v podlaze. Svislé svody budou zasekány do zdiva popř. vedeny u zdiva v nice, v 1.NP je uvažováno s vedením kanalizace pod stropem. Potrubí, příslušenství a armatury vnitřní kanalizace musejí odpovídat ČSN EN 476. Materiál

potrubí, příslušenství a armatury, který přichází do styku s odpadními vodami, musí být zvolen podle vlastností, složení a teploty odpadních vod. Ležaté svody budou uloženy pod podlahou 1.NP, resp. v zákalech budov. Ležaté svody budou vedeny kolmo nejkratší cestou ven do stávající šachty Š495. Po ukončení prací budou výkopy zhutněny dle požadavků ČNS.

Ležaté rozvody budou vedeny ve spádu směrem k šachtě. Pro odvádění splaškových vod platí ČSN EN 12056-2 (uvnitř budovy), ČSN EN 752 (vně budovy) a kapitoly ČSN 756760.

Zařizovací předměty, vpusti a ostatní zařízení uvnitř budovy, které jsou napojeny na vnitřní kanalizaci, musí být opatřeny zápachovými uzávěrkami (dále jen ZU). Pokud je nutné osazení vodní ZU v místech, kde není zaručeno pravidelné doplňování vody, musí být vodní ZU opatřena ještě přidavnou mechanickou ZU. ZU, která není konstruována jako samočisticí, musí být trvale a snadno přístupná. Vodní ZU musí být instalována tak, aby byla chráněna před mrazem. Výška vodního uzávěru nesmí být menší než 50 mm.

Odpadní vody proudící v potrubí nesmí zpětně zatékat do zápachových uzávěrek. Připojovací potrubí napojená na splašková odpadní potrubí odbočkou s bočním úhlem připojení větším než 75°, musí mít mezi dnem připojovacího potrubí v místě připojení na splaškové odpadní potrubí a hladinou vody v napojené zápachové uzávěrce svislou vzdálenost větší nebo rovnou vnitřnímu průměru připojovacího potrubí. Správné napojení zařizovacích předmětů uvádí ČSN 75 6760 v kap. 5. Provzdušňovací ventil musí být instalován na místě přístupném pro kontrolu a údržbu, kde je dostatečný přívod vzduchu z místnosti.

Na potrubí je nutné osadit čistící tvarovku v nejnižší ležícím podlaží cca 1 m nad podlahou a v blízkosti změny směru potrubí, v nejvyšším podlaží, pokud je splaškové potrubí napojeno na společné větrací potrubí. Čistící tvarovky není povoleno instalovat v místnostech, ve kterých by případný únik odpadních vod z čistícího otvoru mohl zapříčinit hygienické závady.

Pro napojení připojovacího potrubí na odpadní potrubí se smí použít jen odbočky s úhlem 45° až 88,5°. Jednotlivé případy napojení viz ČSN 75 6760.

Přivzdušňovací ventily umožňují správnou funkci splaškového potrubí, které není opatřeno větracím potrubím.

V projektu je navrženo větrací potrubí o světlosti DN 110, které bude vyvedeno nad střechu a osazeno větrací hlavicí. Potrubí, které není možné odvětrat bude ukončeno čistící tvarovkou a zátkou, popř. přivzdušňovacím ventilem.

Svodné potrubí bude vedeno se spádem cca 0,85%, z důvodu malého spádu byla navržena zvětšená dimenze potrubí a je splněna podmínka ČSN 76 6760 – při spádu musí být rychlost alespoň 0,7l/s pro 30% plnění – tato podmínka je splněna. Potrubí procházející pod základem bude z jednoho kusu bez spojů.

Nutno zajistit odvod kondenzátu od vnitřních klimatizačních jednotek přes zápachové uzávěry.

Ležaté odpady budou vedeny v podlaze 1.NP resp. v zákalech a budou z plastu KG.

Kvalita vypouštěných splaškových a dešťových vod bude odpovídat běžným parametrům odpadních vod.

Rovněž v místech změny směru a připojení vedlejšího svodného potrubí je potřeba toto potrubí z PVC v rýze zabezpečit proti posunutí. Potrubí procházející pod základem bude z jednoho kusu bez spojů.

Příslušné místnosti budou vybaveny podlahovými vpustěmi.

Kanalizace dešťová (D.2.1.6.1 – KANALIZACE, ČOV)

Kanalizace dešťová vnitřní Součást D.2.2.1.4 – SO 11-72-01.41

Dešťová kanalizace je z administrativní budovy (zelená střecha) svedena vnitřními svody mimo budovu, u haly jsou vnější svody, veškerá dešťová voda bude svedena do retence. Dešťová voda bude svedena do požární nádrže – je potřeba udržovat stálý objem vody pro potřeby případného požárního zásahu v areálu – po průtoku je dešťová voda navržena k vsaku na pozemku pomocí 3 vrtů. Dále bude u dešťové kanalizace za vsakovacími studněmi zřízen bezpečnostní přepad s řízeným odtokem vody do stávající dešťové kanalizace kolejiště a k napojení dojde v šachtě Š 497 - k tomu použití tohoto přepadu by však mělo dojít pouze v mimořádných případech. Vrt bude zpevněn skružemi. Voda tedy bude svedena až na podlaží pozemku. Požární nádrž na 50 m³.

Vnější dešťové svody budou DN 120, vnější rozvod bude veden v nezámrzné hloubce se sklonem min.1%. Okap a svody budou z materiálu dle výběru investora, u přechodu do země bude osazen chytač nečistot a potrubí v zemi bude platové PP KG. Je nutné pravidelně minimálně 2 x ročně provádět kontrolu a čištění chytačů nečistot (gaigerů).

Parkoviště pro zaměstnance budou opatřena zatravnovacími dlaždicemi.

Veškerá dešťová voda z pozemní komunikace (SO 11-50-01) u administrativní budovy a haly bude stékat do vsakovacího průlehu na východní hraně pozemku, který nebude hlubší než 0,3 m, bude zatravněn humusovou vrstvou a vzhledem k nestabilitě zatravnění humusové vrstvy sklon svahů nebude větší než 1:2. Vzhledem k tomu, že silnice je blízko hrany svahu, bude šířka průlehu proměnná dle prostorových možností s ohledem na kraj svahu, ve většině části je uvažováno se šířkou průlehu ve vymezeném prostoru 2 m, buď o šířce 1,4 m nebo 1,8 m, v místech, ve kterých to vzhledem k prostorovému upořádání a blízkosti hrany svahu nebude možné, bude vytvořen průleh o menší šíři.

Technické řešení průlehu bude v souladu s Požadavky na řešení dešťových vod Plzeň – Metodický podklad.

Materiálem splaškové i dešťové kanalizace bude plastové potrubí odpadní a připojovací potrubí. Montáž plastového potrubí smí provádět pouze montážní firma vyškolená pro práci s použitým materiálem.

Kanalizační přípojka a dešťová kanalizace bude řešena v samostatném projektu.

Kanalizace znečištěné vody (D.2.1.6.1 – KANALIZACE, ČOV)

V hale je dále řešen odvod špinavé vody z montážních jam, tyto vody budou vedeny do samostatné jímky o objemu 11 m³, která bude dle potřeby vyvážena odbornou firmou. Svedeny sem budou i vody zpod přístřešku u čerpací stanice. Velikost je navržena dle velikosti svozového vozu. Nádrž nutno vybavit signalizací hladiny. Velikost je navržena dle velikosti svozového vozu.

Vodovodní přípojka (D.2.1.6.2 VODOVOD)

Vnitřní vodovod

Součást D.2.2.1.4 – SO 11-72-01.41

Do objektu bude dovedena voda z areálového rozvodu. Hlavní uzávěr vody bude v technické místnosti. Od hlavního uzávěru, kde lze osadit i vodoměr bude rozvod dále veden po objektu. Podlažní rozvodná a připojovací potrubí budou vedena v podlaze, přizdívce popř. pod omítkou.

Materiálem potrubí uvnitř objektu bude PPR, PN 20. Svařovat je možné pouze potrubí ze stejného materiálu a od jednoho výrobce.

Pro napojení výtokových armatur budou použity nástěnky připevněné ke stěně. Spojení plastového potrubí se závitovou armaturou musí být provedeno pomocí přechodky se závitem. Volně vedené potrubí uvnitř domu bude ke stavební konstrukci připevněno kovovými objímkami s gumovou vložkou, případně bude vedeno v instalačním žlabu. Jako uzavírací armatury budou použity mosazné kulové kohouty s atestem na pitnou vodu. Rozvody TV budou taktéž z PPR, PN 20 a budou zaizolovány min. 35 mm tepelné izolace. Zaizolování bude provedeno řádně včetně kolen a odboček Rozvod vody SV a TV bude ukončen u každého zařizovacího předmětu rohovým ventilem. Pro sprchové kouty bude použita podomítková baterie, vodovodní baterie u umyvadel, kuchyňských dřezů a ostatních

zařizovacích předmětů budou dle výběru investora. K umyvadlům na WC jsou navrženy baterie bezdotykové.

Zařizovací předměty

V budově jsou navrženy převážně klasické standartní keramické zařizovací předměty dle výběru investora. Baterie umyvadel a dřezů budou v pákovém stojánkovém chromovaném provedení, napojení stojánkových baterií bude pomocí rohových ventilů, umístěných pod zařizovacím předmětem. U výlevky bude nástěnná baterie osazena nad podomítkovým modulem ve výšce 1300 mm nad podlahou.

Viditelné zápachové uzávěry budou v kovovém provedení, ostatní mohou být v plastovém provedení. Pro klozety a výlevky budou do instalačních příček či předstěn osazeny příslušné podomítkové moduly pro zavěšení zařizovacích předmětů, které budou zajišťovat požadovanou únosnost. Klozety budou mít úsporné splachování s ovládacím tlačítkem zepředu, pisoáry budou mít senzorové splachování. Spotřebiče a zařizovací předměty lze napojit na vnitřní vodovod jen tehdy, jestliže jsou vybaveny a upraveny tak, aby nedocházelo ke zpětnému sání vody nebo jiných kapalin a plynů. Výtokové armatury musí být opatřeny proti znečištění veřejného vodovodu zpětným průtokem dle ČSN EN 1717. Budou použity zařizovací předměty dle výběru investora. Sprchové baterie budou podomítkové. Automatická pračka bude k vodovodnímu a kanalizačnímu potrubí připojena přes soupravu HL 406 a bude napojena i na teplou vodu.

Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717.

Příprava TV

Lokální zásobník bude u spotřebičů v těchto místnostech:

- 1.03 – 5 l
- 2.24 – 5 l
- 2.36 – společné i pro 2.32 a 2.35 – 10 l

Centrální zásobník TV:

- 2.05, 20.9, 2.12, 2.13, 2.16, 2.17 a 2.23

Centrální ohřev TV bude zajištěn 500 l nepřímo ohřevným zásobníkem TV, kdy hlavním zdrojem tepla pro přípravu TV budou 2 x tepelné čerpadlo vzduch/voda a bivalence bude zajištěna 7,5 kW el. patronou umístěnou v zásobníku. U rozvodu TV bude i cirkulace, kde bude osazeno cirkulační čerpadlo s možností nastavení režimu.

Zahradní rozvod

Venkovní rozvod je řešen tak, že ve vybraných místnostech 1.NP jsou u vrat osazeny výtokové armatury s možností napojení hadice. Takto řešený venkovní rozvod je z důvodu ochrany rozvodu před mrazem, ale i mechanickým poškozením.

Požární vodovod

Z vodovodní přípojky bude veden požární vodovod do požární nádrže o objemu 35m³ (požadovaný objem, celkový objem 50 m³), která bude vybavena automatickým doplňováním. Jímka, ale bude standardně plněna dešťovou vodou, která projde čištěním. Plnění pitnou vodou je záložní řešení.

Silnoproudá elektrotechnika SO 11-72-01.44

Projekt řeší „D.2.2.1.4 – SO 11-72-01.44 – Silnoproud“ v rámci celkové projektové dokumentace "Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“.

Kompletní návrh zařízení silnoproudé elektrotechniky, hromosvodního zařízení.

Napojení na distribuční síť

Napojení budovy na trafostanici v Trianglu bude provedeno pod komunikací a kolejiemi protlakem.

Energetická bilance

Energetická bilance – viz. bilance.

Jímací a zemní soustava

Účelem ochrany před bleskem LPS dle řady ČSN EN 62305-1 až 4 a možným přepětím i v síti „NN“ SPD je chránit celý objekt (i stěny), osoby a zařízení umístěnými v objektu před škodlivými účinky vzniklé po úderu blesku - přepětím.

Dle výpočtu rizik, který je součástí této PD, objekt má navrženou ochranu před bleskem LPS.

Venkovní osvětlení

Areál bude osvětlen venkovním osvětlením.

Dobíjení aut

Ve venkovním prostoru bude umístěna dobíjecí stanice pro elektromobily. U vstupu do areálu jsou stání pro služební vozidla a bude zde udělána stavební příprava pro budoucí instalaci jedné nabíjecí stanice (22kW) a vymezena dvě stání s šířkou jednoho stání 2,9 m.

Ochrana před bleskem

Jedná se o objekt o maximálních rozměrech půdorysu 87 m x 17 m, výška 12 m. Střecha objektu je plochá. Dle návrhu na vnější ochranu před bleskem je objekt opatřen systémem LPS s jímacím zařízením chránící i el. zařízení instalované na střeše.

Ochrana proti blesku se vztahuje pouze na nařízení vlády **č.168/1997 Sb.**, kde specifikuje základní požadavek – provést zařízení tak, aby ani působením předpokladatelných vnějších vlivů nebyly ohroženy osoby, zvířata a majetek.

Stručný popis části Silnoproud:

Hlavní přívod je veden ze stávající rozvodny NN objektu Triangl m.č. 1.23 z upraveného vývodového pole č. „V4“ zemí do rozvodny objektu „RH“ - místnosti 1.12a, kde je přívod zakončen v přívodním poli rozvaděče „RH“. Z hlavního rozvaděče „RH“ jsou napojené podružné vývodové pole „RV1“ a „RV2“, ze kterých jsou napojené další rozvaděče jako „RC“ centrální řízené kompenzace rozvaděče, rozvaděč tepelného čerpadla „RTČ“, rozvaděč „RP1“ a rozvaděč „RP2, mostový jeřáb a dva samostatné vývody pro budoucí osazení venkovních nabíjecích stanic. Z rozvaděče „RV2“ jsou hlavně napojené zásuvkové skříně a hlavní vzduchotechnické jednotky.

Na přívodu v rozvaděči „RH“ je navržené informační nepřímé měření spotřeby elektrické energie objektem OTV.

Na střeše dílny jsou navrženy solární panely pro FVE (fotovoltaickou elektrárnu). Vyrobená elektrická energie bude napájet objekt OTV. Propojení od měničů je i do systému DTR.

Podrobně viz výkres hlavních rozvodů NN.

V rámci elektroinstalace se provede kompletní osazení v objektu OTV nového osvětlení, napojení pevně umístěných zařízení (např. ohřivačů vody) včetně napájení slaboproudých zařízení, například napájení DTR zařízení, zařízení PZTS, VSS apod.

Objekt lze odpojit od běžné elektrické energie tlačítky TOTAL STOP. Tlačítka budou umístěná u vstupních dveří administrativní části 1.NP. Tlačítky TOTAL STOP se odpojí nejen hlavní jistič v rozvodně „RH“, ale odpojí se i UPS rozvaděče „RS“, CBS a odpojí se FVE v rozvaděči „RFVE“.

V objektu je navržený systém PZTS, který bude monitorovat objekt jako celek a bude napájet požárně bezpečnostní zařízení spojené s PZTS.

Budou rozvedeny zásuvkové okruhy pro napájení přenosných přístrojů a zařízení.

V části objektu se umělé osvětlení spíná automaticky pomocí pohybových snímačů. U části pomocí vypínačů, nebo pohybovými snímači, ovládá i VZT zařízení, která odvětrávají určené prostory s časovým doběhem dle nastavení.

Přes zásuvky 230V bude dále napojen rozvaděč datových rozvodů „R-DTR“. Ústředna „PZTS“ a „VSS“ – v místnosti 1.12b včetně jejich zařízení budou napájené z rozvaděče „RS“ se zálohou UPS.

V hale ve výklencích montážních jam jsou navrženy zásuvky 230V, IP44 s vypínačem.

Na střeše jsou osazené dešťové typové vtoky, které jsou vybaveny podtápěním. Zařízení se napojí na systém řízený automatickým regulátorem řízeným v závislosti na teplotě úžlabí snímané teplotním senzorem. Podtápění je napájeno a řízeno z rozvaděče „RV2“.

Prostřední díly střešních světlíků se otvírají pro běžné větrání ročně z haly ve dvou okruzích, vždy celý jeden pás najednou. Ovládání je blokováno detektorem větru a deště, které automaticky světlíky zavírá.

V hale, v 1.NP a ve 2.NP jsou navrženy zásuvkové skříně. Tyto skříně slouží pro napájení běžných přenosných spotřebičů a zařízení na 230V a 400V jak v administrativní části, tak v hale.

Z rozvaděčů NN je připojí zařízení pro automatické splachování pisoáru a připojení osoušečů rukou 230V.

V kancelářích 2.NP jsou navrženy obyčejné zásuvky 230V a zásuvky 230V s přepětovou ochranou osazené v podparapetním žlabu.

Z rozvaděče objektu budou napájená i venkovní zařízení, jako jsou pouze kabelové vývody pro automobilové nabíjecí stanice, Rozvaděče vjezdů „R-DTS-B1“, „R-DTS-B2“ a „R-DTS-A1“.

Venkovní osvětlení „VO“ spínané soumrakovým spínačem. Zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace stavu do systému DTR a m.č. 2.28, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR, dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR a signalizace nádrže kontaminované vody přes DTR.

Projekt řeší kompletní systém ochrany před bleskem „LPS“ (to je vnitřní a venkovní ochranu).

Podružné elektroměry, FVE, vodoměry a měřiče tepla budou připojené na M-Bus sběrnici. Tato sběrnice bude zakončena v datovém rozvaděči DTR, u kterého se předpokládá přenos informací z této M-Bus sběrnice na nadřazený systém.

FVE – obsaženo v této části

Slaboproud SO 11-72-01.45 Slaboproud

Tato část dokumentace z DSP byla přerozdělena mezi ostatní části dokumentace PDPS.

D.1.2.1 PS 11-02-11 Místní kabelizace

Tato projektová část řeší „D.1.2.1 – Místní kabelizace“ – venkovní kabelové propojení datové sítě ITZ (označované DTR), systém PZTS - elektrická požární a zabezpečovací signalizace a v rámci jiného sdělovacího zařízení systém VSS – dohledový video systém mezi objektem OTV a objektem Triangl (V PD jsou uvedeny i ostatní venkovní kabelové rozvody z důvodu přehledu).

Dílčí dokumentace je řešena v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

Tato projektová část je nedílnou součástí celkové projektové dokumentace, kde jsou stavební objekty a jednotlivé profese řešeny samostatnými vzájemně navazujícími dílčími dokumentacemi.

V rámci projektové dokumentace jsou navrženy základní principy potřebné pro výběr dodavatele stavby. Dle dále navržených konkrétních výrobků a zařízení bude dokumentace dopracovaná na

dílenskou a dokumentaci skutečného provedení včetně konkrétních schématických zapojení, připojení do systémů ŽST a návodů pro obsluhu v souladu s předpisy ŽST.

V rámci navrhované stavby se řeší kabelové rozvody v objektu OT. Část PD řeší samostatnou část D.1.2.7 – jiná sdělovací zařízení – rozvody strukturovaní kabeláže, integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody).

- Samostatné kabelové datové propojení objektů OTV a Triangl samostatně vedeným optickým datovým kabelem systému ITZ, to je z rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem do nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem DDTs.

- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem do stávajícího rozvaděče Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽST.

- Samostatné kabelové datové propojení objektů OTV a Triangl samostatně vedeným optickým datovým kabelem systému PZTS – poplachový zabezpečovací a tísňový systém spojený s požární signalizací, pomocí kterého jsou zabezpečeny jednotlivé části prostoru objektu OTV. Pokud nebude ostraha objektu zajišťována v režimu 24/7, bude přenášet informaci o poplachových stavech PZTS do prostoru Triangl v místnosti datového připojení na systém DDTs.

- Samostatné kabelové datové propojení objektů OTV a Triangl samostatně vedeným optickým datovým kabelem systému VSS – dohledový videosystém (kamerový systém) pro použití v bezpečnostních aplikacích, pomocí kterého jsou monitorované vnější prostory objektu a areálu OTV včetně vjezdů do areálu s obrazovým záznamem v m.č. 1.12b objektu OTV a přenosem pouze on-line obrazu do například místnosti 2.28 (lze zařízení dle požadavku ŽS umístit do jiných prostor). Dále vnějšího propojení na systém DDTs v objektu Triangl.

Mimo jiné jsou zde uvedeny kabelové propoje mezi ostatními venkovními zařízeními areálu OTV:

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).

- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.

- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizacemi přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat do jiné místnosti.

D.1.2.3 PS 11-02-31 Integrovaná telekomunikační zařízení, venkovní rozvody a napojení

Tato projektová část řeší „D.1.2.3 - Integrovaná telekomunikační zařízení - venkovní datové rozvody a napojení systému (ITZ – datové rozvody“ v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1.

V rámci navrhované stavby se řeší integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody) ITZ (zařízení DTR):

- Připojení rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem z nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem ŽST.

- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem do stávajícího rozvaděče Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽST.

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).

- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.

- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizací přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat i do jiné místnosti.

D.1.2.4 PS 11-02-41 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (PZTS_VSS)

Tato projektová část řeší „D.1.2.4 - Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (PZTS_VSS) v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1.

Musí být respektována Směrnice SŽ SM097 Ochrana osobních údajů.

V rámci navrhované stavby se řeší nové rozvody PZTS.

PZTS – poplachový zabezpečovací a tísňový systém spojený s požární signalizací, pomocí kterého jsou zabezpečeny jednotlivé části prostoru objektu OTV. Pokud nebude ostraha objektu zajišťována v režimu 24/7, bude přenášet informaci o poplachových stavech PZTS do prostoru Triangl v místnosti datového připojení. Přenosem poplachu bude splněna podmínka dálkové komunikace fyzické ochrany objektů OTV dálkovým dohledem.

Až po provedení dálkové komunikace, bude bezpečnostní dohled prostřednictvím instalovaných systémů technické ochrany pracovníkem daného DPPC (Dohledové a poplachové přijímací centrum) včetně zajištění zásahu výjezdovou skupinou ve stanoveném limitu splněn.

Čtečku karet systému PZTS, která bude ovládat elektromechanické zámky vstupních dveří do všech vybraných místností, bude ovládána průkazy oprávněných zaměstnanců OTV ŽST.

V rámci navrhované stavby se řeší nové rozvody VSS.

VSS – Dohledový videosystém (kamerový systém) pro použití v bezpečnostních aplikacích, pomocí kterého jsou monitorované vnější prostory objektu a areálu OTV včetně vjezdů se záznamem v m.č. 1.12b v OTV a přenosem pouze on-line obrazu do například místnosti 2.28 (lze zařízení dle požadavku ŽST umístit do jiných prostor). Dále vnějšího propojení do systému DDTS v objektu Triangl.

D.1.2.7 PS 11-02-71 Jiná sdělovací zařízení–rozvody strukturovaní a datové kabeláže v obj.(DTR)

Tato projektová část řeší „D.1.2.7 - Jiná sdělovací zařízení – rozvody strukturovaní a datové kabeláže v objektu (DTR) v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

Stručný popis části slaboproudé elektrotechniky objektu OTV:

Projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody a zařízení – datové rozvody DTR objektu OTV.

Ze schémat základního zapojení slaboproudých zařízení je patrné umístění ostatních slaboproudých zařízení jako je „VSS“ a umístění vnitřního ovládání vjezdů INTERCOM z m.č. 2.28.

DTR – nová strukturovaná kabeláž datových rozvodů – DTR řeší instalaci nových rozvodů a zařízení. Datový rozvaděč je umístěn v m.č. 1.12b. Datové rozvody slouží pro napájení datových zásuvek.

Z rozvaděče DTR je samostatně rozvedena i telefonní síť pro napojení telefonních přístrojů.

Z rozvaděče DTR objektu budou napájená i venkovní zařízení, jako jsou pouze kabelové vývody pro automobilové nabíjecí stanice, Rozvaděče vjezdů „R-DTJ-B2“, „R-DTJ-B1“ a „RTJ-A1“. Zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace stavu zařízení do systému DTR a m.č. 2.28, čerpací stanice PHM napojená na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR, dále signalizaci stavu hladiny a zařízení nádrže na kontaminovanou vodu rovněž napojené na systém DTR.

Připojení výstupu pro datové připojení měničů FVE v rozvaděči „RFVE“ do sítě DTR z důvodu monitorování FVE. Ostatní slaboproudé připojení na monitorování je součástí FVE – silnoproud.

Kabelové datové propojení pomocí E-BUS vedením měřících prvků objektu zavedené do rozvaděče R-DTR a přes systém DDTS vedený do místa sledování a monitorování spotřeb.

D.1.2.8 PS 11-02-81 Přenosový systém

Tato projektová část řeší „D.1.2.8 – Přenosový systém“ – datové venkovní rozvody včetně napojení na aktivní prvky v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

V rámci navrhované stavby se řeší kabelové rozvody v objektu OTV. Část PD řeší samostatnou část D.1.2.8 – přenosový systém navazující na D.1.2.1 a D.1.7 integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody).

- Připojení rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem z nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem ŽS.

- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem ve stávajícím rozvaděči Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽS.

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti, připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů souvisí s - viz D.2.3.6 – venkovní rozvody NN a osvětlení).

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti, tak připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).

- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.

- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizací přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat do jiné místnosti.

- VSS – Dohledový videosystém (kamerový systém) pro použití v bezpečnostních aplikacích, pomocí kterého jsou monitorované vnější prostory objektu a areálu OTV včetně vjezdů se záznamem v m.č. 1.12b v OTV a přenosem pouze on-line obrazu do například místnosti 2.28 (lze zařízení dle požadavku ŽST umístit do jiných prostor). Dále vnějšího propojení do systému DDTS v objektu Triangl.

D.1.2.10 PS 11-02-101 DOZ a další nadstavbové systémy DOTZ

Tato projektová část řeší „D.1.2.10 – DOZ a další nadstavbové systémy DOTZ“ – dálková diagnostika a sledování jednotlivých stavů na centrále – dispečinku v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

V rámci navrhované stavby se řeší kabelové rozvody v objektu OT. Část PD řeší samostatnou část D.1.2.10 je:

- Připojení dálkové diagnostiky pro sledování stavů zařízení na OTV na centrálu řízení dle požadovaných sledovaných stavů, např. na dispečink v Sušické ulici, dispečink infrastruktury na OŘ, měření el. energií dle správců technologií bude napojením na stávající připojení ŽST. Bude se pouze upravovat stávající přenosové protokoly napojené ze stávajícího objektu Triangl.

Vzduchotechnika a chlazení - D.2.2.1.1- OTV(AB_HALA)\SO 11-72-01.42_VZT

Parametry venkovního ovzduší

Nadmořská výška: 310 m.n.m.

Zimní výpočtová teplota: $t_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$

Zimní měrná vlhkost:	$x_e = 1,0 \text{ g/kg}$
Letní výpočtová teplota:	$t_e = 32 \text{ °C}$
Letní entalpie vzduchu:	$h_e = 60 \text{ kJ/kg}$

Obecně

Účelem chlazení je zajištění optimálních provozních podmínek pro technologické zařízení v předepsaných místnostech. Chlazení je navrženo pro obvyklé tepelné zátěže, a to do chladicího výkonu 7 kW na chlazenou místnost. Uvažuje se chlazení místností v 1.NP samostatně systémem Multisplit.

Účelem větrání je zajištění hygienických požadavků na minimální výměnu vzduchu. Umístění distribučních elementů je navrženo tak, aby došlo k rovnoměrnému provětrání celého prostoru. Rozvody vzduchu jsou ze vzduchovodů z ocelového pozinkovaného plechu. Do tohoto potrubí jsou dle potřeby dále umístěny regulační prvky, tlumící vložky. Rychlosti vzduchu v potrubí jsou dále navrhovány s ohledem na minimalizaci akustických jevů. Veškeré vzduchovody ve venkovním prostředí jsou izolovány proti ztrátě tepla či chladu.

Vzduchotechnika je rozdělena na jednotlivá zařízení:

Zařízení č.1.00 – Větrání opravárenské haly 1.01

Zařízení č.2.00 – Dveřní clony – hala 1.01

Zařízení č.3.00 – Větrání dílen

Zařízení č.4.00 – Větrání šaten a sociálních zařízení

Zařízení č.5.00 – Odvod vzduchu z WC a sociálního zařízení – 1.NP. místnosti 1.03 až 1.05)

Zařízení č.6.00 – Větrání skladu barev – místnost 1.17

Zařízení č.7.00 – Větrání skladu tlakových lahví – místnost 1.18

Zařízení č.8.00 – Chlazení technologické místnosti 1.12a a 1.12b

Zařízení č.9.00 – Kolejnicový systém odvodu výfukových spalin

Zařízení č.10.00 – Větrání garáží 107 a 108

Zařízení č.11.00 – Větrání úklidové místnosti – místnost 1.21

Zařízení č.12.00 – Větrání prostoru montážní jámy

Zařízení č.13.00 – Odvod vzduchu nad varnou deskou

Zařízení č.14.00 – Lokální odsávání exhalací od svařování – místnost 1.19

Zařízení č.15.00 – Pomocný, montážní, závěsový a těsnící materiál

c) energetické výpočty - spotřeba energie pro elektrickou trakci, výkonové dimenzování napájecích stanic a podklady pro proudové a napěťové dimenzování pevných elektrických trakčních zařízení, zpětné vlivy trakčních obvodů na napájecí síť energetiky a návrh způsobu omezování zpětných vlivů, kontrola bilance činných a jalových výkonů a návrh opatření na zajištění předepsaného účinníku.

Objekt není osazen trakcí.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

a) stručný popis stávajícího stavu,

Dnes je území využíváno především k překládce zboží, k tomu jsou zde koleje, rampa a ocelová hala. Území umožňuje výstavbu areálu pro účely OTV.

b) stručný popis navrženého řešení.

Stavba vlastního objektu bude provedena jako jeden objekt – z technologických důvodů je rozdělena na 2 části - halu a administrativní objekt. Dále jsou zde objekty kolejí a pozemní komunikace a související objekty v areálu, technologické objekty přípojky sítí, jejich provedením je podmíněno fungování objektu v plném rozsahu požadavků.

a) Stavební řešení

Hala a budova

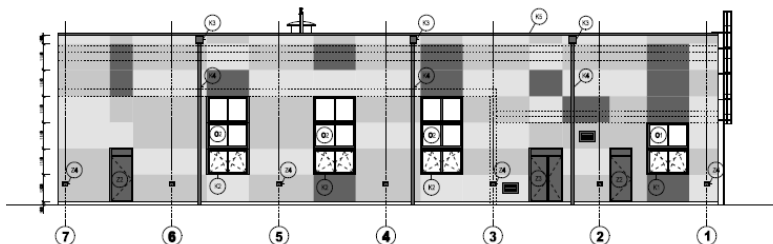
SO 11-72-01.11 Architektonicko - stavební řešení administrativní a dílenské budovy

SO 11-72-01.12 Architektonicko - stavební řešení opravárenské haly

Hala a provozní objekt jsou navrženy jako samostatné konstrukční celky, přistaveny k sobě, ale dilatačně odděleny.

Hala je jednopodlažní, montovaná, vnějších půdorysných rozměrů 45,5 x 16,9 m, ocelová konstrukce s opláštěním z tepelně izolačních panelů.

Provozní objekt je navržen jako dvoupodlažní zděný objekt, bez suterénu obložený plechovým obkladem. Konkrétní způsob založení určen po provedeném geologickém průzkumu (terén byl navezen) Vzhled budovy respektuje již postavené podobné objekty Správy železnic, státní organizace postavené v oblasti tzv. Trianglu.



Dispoziční řešení

Vjezd pro vozidla bude z boční strany haly.

Budova střediska OTV je navržena dvoupodlažní, kde se na podlažích budou nacházet následující místnosti:

- *přízemí (1.NP)* : hygienické zázemí, dvougaráž OTV+ONS se skladem, garáž pro měřicí auto, sklad, svařovna/dílna OTV, sklady OTV, sklad barev a sklad pro tlakové láhve, 1 x technická místnost (místnost bude využita pro rozvodny a měření elektra, pro sdělovací technologie a ukončení sděl. kabeláže.), 1 x technická místnost, sklad ONS, dílna ONS, dílna SP se skladem pro nářadí a chodba se schodištěm
- *1.podlaží (2.NP)* : chodba, denní místnost, šatna muži (30 skříněk) s hygienickým zázemím (WC, sprchy) , místnost pro úklid, šatna pro ženy s hygienickým zázemím (WC, sprchy) , dvě šatny pro muže (každá 10 skříněk) se společným hygienickým zázemím (WC, sprchy), dílna ÚDŘ, čajová kuchyňka, hygienické zázemí (WC muži, WC ženy), kopírka, archiv, čtyři kanceláře pro 2 zaměstnance a jedna kancelář pro 3 zaměstnance.

Je navržen nákladní výtah o rozměrech 1,5 x 1,7 m . Výtah propojuje dílnu ONS v 1.NP a dílnu ÚDŘ na 2.NP (viz. půdorys 1.NP a 2.NP).

Vstup do stavby je do chodby na přízemí z dvou stran a odsud schodištěm na 2.NP. Samostatné vstupy z exteriéru jsou řešené do každého prostoru na přízemí.

Střecha objektu bude – administrativní budova - ozeleněna extenzivní zelení.

Popis	(mm)
Vegetační vrstva - netřesky, rozchodníky...	25-40
Vegetační, stabilizační, hydroakumulační vrstva - Substrát pro suchomilné rostliny	80
Filtrační vrstva - netkaná textilie ze 100% PP	2
Drenážní a hydroakumulační vrstva - Nopová fólie s perforovaným horním povrchem	20

Provozní budova je přistavena k hale, oddělena od ní dilatační spárou. Budova je navržena zděná, s obvodovými a nosnými stěnami zděnými z keramických tvárnic. Obvodové stěny budou zatepleny kontaktním tepelněizolačním systémem. Vnitřní dělicí příčky jsou navrženy zděné z keramických příčkových. Stropní konstrukce jsou navrženy železobetonovými panely. Stropní konstrukce nad 2.NP tvoří i nosnou konstrukci střechy, která je navržena plochá, jednoplášťová, se zateplením s polystyrenem a hydroizolační vrstvou z PVC fólií. Vjezdy motorových vozidel do garáží bude sekčními vraty rozměry 3,1 x 2,6 m. Ostatní vstupy budou řešeny dvoukřídlými nebo jednokřídlými dveřmi částečně prosklenými. Okna jsou navržena plastová izolační s dvojsklem.

Objekt bude vybaven standardními technologiemi potřebnými pro provoz budovy. Topení, příprava TUV bude zajišťována pomocí drážní elektřiny. Na objektu bude osazena klimatizace a vzduchotechnika (především odvětrání revizních kanálů, toalet...). Objekt bude vybaven strukturovanou kabeláží dle požadavků správců sítí.

Celý areál i objekt bude vybaven docházkovým systémem, který bude kontrolovat jak docházku, tak i možnost vstupu do různých částí areálu. Externí pracovníci, kteří budou například opravovat vozidla v hale, by tak mohli mít omezený přístup do provozní budovy.

Objekt opravárenské haly OTV je tvořen jednou hmotou jednoduchého obdélníkového tvaru. Těsně sousedí s objektem administrativní a dílenské budovy. Hala OTV je výškově srovnána s úrovní vedlejšího objektu. Oba objekty jsou na sobě nezávislé. A jsou situovány podélnou stěnou do kolejiště, se kterým jsou rovnoběžné. Střecha je sedlová.

Architektonické pojetí je průmyslové odpovídající účelu, jedná se o průmyslový objekt s fasádou ze sendvičových panelů.

Objekt je barevně různorodý se základními pastelovými barvami, s převažujícími odstíny šedé barvy.

Hala je doplněna střešním světlíkem z polykarbonátových desek a několika otvíravými částmi. V severním štítu jsou dvoje sekční vrata. V případě podélných stěn jsou v každém modulu umístěny průmyslová okna se spodní vyklápěcí částí.

Hala OTV slouží pro potřeby SŽ s.o. oblasti Plzeň jako opravná a montážní prostor servisních vozidel železniční dopravy, vozidel pro opravy trakčního vedení. Nosná konstrukce včetně střešních příhradových vazníků je z oceli. Obvodové a střešní pláště jsou tvořeny skládaným pláštěm z plechu a izolační vaty. Sokl vodoodpudivá stěrka, klempířské výrobky poplastovaný plech barva šedá.

Prostor haly funguje jako jeden celek. Halou probíhají dvě koleje zakončené zarážedly. V případě jedné koleje je v jejím středu servisní jáma. U druhé koleje je středová jáma doplněna z obou stran

další jámou. Pro manipulaci se zařízením vozidel je v hale umístěn mostový jeřáb s nosností 10 tun a mobilní servisní lávka.

Sítě vedoucí do budovy vedeny pokud možno mimo zpevněné plochy z důvodů jejich případné údržby.

Lávka údržby v hale bude mobilní.



b) Konstrukční a materiálové řešení:

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Hala pro odstavení MVTV a provozní budovy budou tvořit samostatné staticky nezávislé konstrukční celky.

Administrativní část SO 11-72-01.11

Základové konstrukce

Dle závěru inženýrsko-hydrogeologického průzkumu byly doporučeny 2 varianty založení. A to, založení objektu na plošných základech, které by vedlo k velkým plochám, aby nebylo překročené dovolené kontaktní napětí, nebo zřízení pilot, které by byly vetknuty do štěrkopísků/štěrků – cca 11 – 16 metrů pod stávajícím terénem.

Podmínkou provádění je geotechnický a geologický dohled, který potvrdí správnost předpokladů projektu a posoudí vlastnosti každé geologické vrstvy zastižené v podloží a jejího případného použití do násypů. Parametry nových násypů stanovené v projektu HTÚ je nutné doložit průkazními zkouškami dle požadavků ČSN 73 6133.

Budova je založena na základových pasech. Pasy pod vnitřní nosnou zdí jsou jednostupňové o šířce 1050 mm a tloušťce 500 mm.

Pasy pod nosnými vnějšími stěnami jsou navrženy šířky 1000 mm a taktéž tloušťky 500 mm. Ostatní zdi (ztužující konstrukce) jsou založeny na pasech identické šířky a tloušťky.

Zed' přilehající k ocelové hale je založena excentricky na základovém pasu, kvůli právě navazující konstrukci. Šířka pasu byla stanovena na 1200 mm.

Základová spára byla použita jednotně pro všechny základové konstrukce 1,5 metru pod terénem. Základová spára bude vždy přehutněná a při provádění musí být chráněna proti povětrnostním vlivům.

Pro základové konstrukce bude použit beton C25/30 XC2. Návrh výztuže je uveden ve statickém výpočtu. Navrženy jsou profily 16mm a krytí výztuže bylo stanoveno na 40 mm.

Před realizací základových konstrukcí bude do základové spáry do betonového lože umístěn zemnicí pásek hromosvodu s vyvedenými výstupy pro napojení nadzemních částí. V základových konstrukcích budou provedeny stavební úpravy spočívající v provedení prostupů kanalizace, plynu, vodovodu a kabelů.

Svislé nosné konstrukce

Svislý nosný systém se skládá ze zděných stěn. Konstrukční systém je tedy stěnový a podélný. Jako nosné zdivo (vnitřní a obvodové) je použito keramické zdivo P15 tloušťky 300 mm zděné na obyčejnou maltu M 10. Tedy charakteristická únosnost cihelného střepu je 15 MPa, malty 10 MPa. Charakteristická pevnost v tlaku $f_k = 6,56$ MPa. Zdivo spadá do skupiny zdících prvků 2.

V příčném směru jsou v půdorysu umístěny ztužující stěny – celkem 2 v tomto směru (vyjma obvodových). Tyto stěny jsou tloušťky 250 mm (v dolní části) a 300 mm (v schodišťové části).

Ve svislých nosných stěnách v oblasti otvorů jsou umístěny překlady. Překlady jsou navrženy jak ocelové (průřezy IPE a 2xUPE svařeny „do krabice“), keramické (příslušící zdivo) a betonové.

Součástí 1.NP jsou ŽB stěny tloušťky 200 mm. Tyto stěny nemají nosnou funkci, ale jsou zde umístěny z čistě provozních důvodů.

Vodorovné nosné konstrukce

Jako vodorovná stropní konstrukce je navržen předpjatý ŽB dutinový panel tloušťky 250 mm. Panel bude uložen na nosné zdi a bude provedena „dobetonávka“ – zálivka společně se zálivkovou výztuží. Délka panelů je 6,6 a 6,8 metru. Uložení panelu na stěnu je 150 mm a zbytek podpory bude dobetonován a napojen společně s ŽB věncem. Specifikace panelu je součástí statického výpočtu a výkres skladby je součástí výkresové dokumentace.

Součástí stropní konstrukce je ŽB věnec. Výška věnce je 250 mm a je v něm navržena výztuž $4 \times \varnothing 12$ s třmínky $\varnothing 8$ po 250 mm.

V 1.NP je pro překlenutí 4,1 metru dlouhého otvoru použit ocelový nosník profilu 2xUPE330 z oceli S355. V tomto podlaží jsou všechny překlady navrženy z ocelových profilů, obzvláště kvůli velké světlosti otvorů. Převážně byly použity uzavřené profily (svařené profily UPE „do krabice“), aby se omezilo klopení nosníků.

V 2.NP jsou ve vnějších zdech již použity „systémové“ keramické překlady. A to kvůli tomu, že zde nejsou vystaveny tak velkému zatížení (jako v 1.NP) a světlost otvorů je již menší. Překlady nacházející se ve vnitřních stěnách jsou navrženy jako železobetonové s výztuží – $3 \times \varnothing 12$. Návrh překladů je součástí statického výpočtu. Překlady jsou naznačeny ve výkresech skladby.

Veškeré železobetonové prvky budou zkonstruovány z betonu C25/30 a výztuže B500B. Pro ocelové prvky bude použita konstrukční ocel S355.

Zastřešení

Zastřešení objektu je provedeno taktéž za pomoci ŽB předpjatých panelů tloušťky 250 mm. Panely jsou ukládány v totožném směru, jak je tomu i stropní konstrukce.

Střecha se uvažuje jako nepochozí, pouze pro potřeby údržby. Dle toho je také určeno proměnné užité zatížení.

Schodiště

Přístup do podlaží je zajištěn dvouramenným přímým schodištěm. Schodiště je navrženo jako železobetonové a monolitické. Tloušťka schodišťového ramene a mezipodesty je 150 mm. Uložení podesty je provedeno za pomoci zděných stěn. Podesta v 2.NP (strop nad 1.NP) je z prefabrikovaných panelů. Kvůli uložení panelu a schodišťového ramene je zde zřízen ŽB průvlak o rozměru 300x400 mm. Skica výztuže schodiště je součástí výkresu skladby.

Střešní plášť

Střešní plášť je zateplený, jednoplášťový s povlakovou krytinou. Zateplení je navrženo z expandovaného polystyrenu s větší únosností (pro možnost instalace fotovoltaiky na střešní konstrukci). V ploše střechy budou provedeny prostupy pro odvětrání kanalizace, výdechy a nasávání vzduchotechniky a pro odkouření kotlů. Na střeše bude instalováno vedení hromosvodu včetně jímacích tyčí. Odvodnění střechy je zajištěno pomocí střešních vpustí. Výstup na střechu je řešen z chodby 2.37 pomocí výlezu na plochou střechu s žebříkem. **Střecha bude vybavena certifikovaným záchytným systémem. Střecha bude ozeleněna extenzivní zelení.**

Hala - SO 11-72-01.12

Výkopy, násypy, zemní práce

Výkopy budou prováděny z úrovně provedení Hrubých terénních úprav. Objekt má úroveň $\pm 0,000 = 320,290$ m n. m., navržená úroveň HTÚ je $-0,350 = 319,940$ m n. m.

Výkopy budou provedeny pro základové konstrukce, tj. pro základové pasy a patky. Budou provedeny rýhy pro uložení ležatých svodů kanalizace a pro napojení médií plynu, vodovodu a kabelů silnoproudých a slaboproudých rozvodů.

Hutnění zásypy budou provedeny pod základové konstrukce z prokazatelně hutnitelného a nenamrzavého materiálu. Míra zhutnění pod konstrukcemi domu a pod zpevněnými plochami musí být ověřena zkouškou, modul deformace $E_{def,2} > 45$ MPa. Zpětné násypy budou prováděny a hutněny v maximální tloušťce 200 mm.

Základové konstrukce

Základové konstrukce jsou plošné.

Hala se skeletovým nosným systémem je založena na základových patkách z monolitického betonu C 30/37. Základové patky jsou dvoustupňové. Spodní díl základové patky vytváří podklad pro osazení betonových základových prahů, které jsou navrženy v místě pláště a vytvářejí hranici pro podlahu drátkobetonu a definují sokl objektu.

Před realizací základových konstrukcí bude do základové spáry do betonového lože umístěn zemní pásek hromosvodu s vyvedenými výstupy pro napojení nadzemní části.

Základové konstrukce obsahují revizní šachty pro kanalizaci, kabelové kanály, snížené konstrukce základů pro zdvojené podlahy, montážní a mycí jámy.

V základových konstrukcích budou provedeny stavební úpravy spočívající v prostupech kanalizace, plynu, vodovodu a kabelů.

Svislé nosné konstrukce

Primární svislá nosná konstrukce stěn jsou ocelové sloupy. Ocelové sloupy tvoří v příčném směru se střešními nosníky tuhé rámové konstrukce. Sloupy jsou sestaveny pod jeřábovou dráhou, ze za tepla válcovaných I profilů a nad úroveň jeřábové dráhy z C profilů. Tyto profily jsou za studena tvarované z pozinkované oceli. Ocelové sloupy jsou kotvené do základových konstrukcí vetknutím a kloubově v případě štítových sloupů. Pro kotvení se používají zabetonované kotevní koše ze závitových tyčí, resp. chemické lepené kotvy.

Stěnová ztužidla jsou z C profilů obdobně jako v případě sloupů a současně doplněny táhly z ocelových plochých pásků z pozinkované oceli. Stěnová ztužidla stabilizují střešní rovinu a vrcholy sloupů a přenášejí vodorovné zatížení od větru do základových konstrukcí.

Většina ocelové konstrukce je z vysokopevnostní pozinkované oceli. Profily jsou vyráběny válcováním za studena z žárově pozinkovaných pásků oceli. Spoje nosných konstrukcí jsou převážně montážní, prováděné na stavbě pomocí pozinkovaných metrických šroubů.

Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné konstrukce vytvářející konstrukci střechy jsou popsány v souvisejícím oddíle.

Konstrukce střechy

Primární nosná konstrukce střechy jsou ocelové příhradové nosníky. Nosníky jsou kladeny v příčném směru, kde jejich horní pás ve sklonu 11°, tvoří výsledný sklon střechy. Nosníky jsou stabilizovány vaznicemi, střešními ztužidly a stabilizacemi. Nosníky jsou sestaveny z C a H profilů. Profily jsou za studena tvarované z pozinkované oceli.

Sekundární nosné konstrukce střechy jsou ocelové vaznice ze Z(C) profilů. Profily jsou za studena tvarované z pozinkované oceli. Vaznice fungují jako spojitě nosníky a jsou stabilizované střešními rozpěrami nebo panely střešního pláště. Vaznice jsou kladené obvykle v rozteči 1,2 až 1,5 m v podélném směru objektu.

Střešní ztužidla jsou z táhel z ocelových plochých pásků z pozinkované oceli a součástí střešních ztužidel jsou některé vaznice a střešní nosníky. Střešní ztužidla stabilizují střešní nosníky a přenášejí vodorovné síly od větru do stěnových ztužidel.

Většina ocelové konstrukce je z vysokopevnostní pozinkované oceli. Profily jsou vyráběny válcováním za studena z žárově pozinkovaných pásků oceli. Spoje nosných konstrukcí jsou převážně montážní, prováděné na stavbě pomocí pozinkovaných metrických šroubů.

Střecha bude vybavena záchytným systémem pro bezpečnou údržbu.

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita jsou zajištěny pomocí vlastností objektu a prokázány statickým výpočtem, který je součástí dokumentace.

SO 11-73-01 Přemístěná rampa

Příjezdová cesta rampa k manipulační ploše bude provedena z bet. silničních panelů a bude široká 3m. U nové koleje viz. situace bude zřízena nová boční rampa délky 31,2 m, která bude zároveň sloužit jako čelní rampa u koleje. Rampa bude mít prefabrikovanou betonovou hranu zpevněnou ocelovou výztuží. Hrana rampy bude ve výšce 1,1 m nad spojnici temen kolejnic koleje a 1,3 m nad spojnici temen kolejnic koleje. Vzdálenost hrany rampy od osy koleje bude 1,725 m. Šířka rampy bude 7,2 m. Betonová hrana bude šířky 0,6 m a výšky 2,5 m. Šířka založení bude 1,05 m. Nakládková rampa bude na přilehlou areálovou provozní pozemní komunikaci napojena 1 sjezdem, který umožní projíždění nákladních vozidel.

Jedná se o náhradu stávající rampy v areálu OTV. Dnešní rampa slouží k manipulaci se zbožím na vagonech. Jeho překládce a manipulaci na vagonech. Rampa bude přemístěna a vybudována znovu s použitím co největší množství stávajících dílů. Rampa bude taktéž sloužit k manipulaci se zbožím do doby, kdy bude překládka a manipulace se zbožím přeložena na nové určené místo v Plzni. Rampa tedy bude sloužit pouze dočasně. Po přeložení manipulace se zbožím do definitivní polohy bude rampa zachována.

SO 11-79-01 Drobná architektura a oplocení

Plot je řešen pomocí typizovaných sloupků s betonovým základem a drátěného čtyřhranného pletiva. Celá sestava je nenáročná na instalaci a také její demontáž v případě budoucího rozšíření nástupiště.
- V případě použití výrobku konkrétního výrobce je nutné dodržovat technické instrukce daného výrobce. Celková délka oplocení = cca. 650 m.

Vrata:

Jsou navrženy 3 druhy vrat. Viz výkresy. Všechny mají motorický pohon:

Robustní a odolný samosvorný nízkovoltážní pohon 230VAC pro otočné křídlo vrat

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

Podrobněji viz. samostatná část Požárně bezpečnostní řešení (část D.2.2.1.3).

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Na střeše haly jsou navrženy solární panely pro FVE (fotovoltaickou elektrárnu). Vyrobená elektrická energie bude napájet objekt OTV. Propojení od měničů je i do systému DTR.

Navrženo celkem ve třech řadách 102 panelů

Celkový maximální instalovaný výkon 45,9 kW

Instalace 2 okruhy po 2 měničích

Vývod z rozvaděče „RFVE“ El. soustava a napojení v „RH“ 3+PE+N, 400 AC / TN-S

Bezpečnostní odpojení FVE STOP tlačítky.

Podrobná kalkulace viz příloha PD „energetická bilance“ – dle ČSN 33 2130 – D.2.2.1.4. - Silnoproud

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Všechny skladby jsou navrženy tak, aby vyhověly doporučeným hodnotám ČSN 73 0540-2.

b) energetická náročnost stavby

Viz samostatná část PENB.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií

Viz samostatná část PENB. S alternativními zdroji energií je počítáno – **objekt haly je osazen FVE.**

B.2.10 HYGIENICKÉ ŘEŠENÍ STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Jedná se o novostavbu sloužící k administrativě a k údržbě traťového vedení se všemi aspekty k tomu náležícími, tedy garážováním motorových jednotek, jejich údržbou a pracemi souvisejícími s tím vším, tedy dílnami a sklady. Pracovní prostředí – osvětlení, přirozené větrání bude zajištěno v souladu s normovými hodnotami v závislosti na druhu místnosti – v přízemí jsou dílny a sklady – v druhém patře administrativa a šatny. Hygienické zázemí pracovníku je dimenzováno na požadovaný počet – tj. šatní skříňky pracovníků co se převlékají, tak toalety a sprchy.

Odpady

V souvislosti s projektem dojde k navýšení produkce jak běžného komunálního odpadu, tak i odpadu spojeného s provozem areálu v lokalitě. Areál je však určen pro již existující organizační složku investora, která provádí údržbu traťového vedení - ve výsledku by tak mělo být množství produkováného odpadu stejné jako je dnes. Odpad je likvidován v souladu s odpadovým hospodářstvím celého areálu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Protokol o stanovení radonového indexu pozemku -Radon expres s.r.o.

Zkoumaný pozemek stavební parcelní číslo 2343/1, v katastrálním území Plzeň, v obci Plzeň - Lobzy, kraj Plzeňský, okres Plzeň - město, je podle - naměřených hodnot, stanovené plyno-propustnosti základových zemin, doporučené metodiky pro „Stanovení radonového indexu pozemku“, ve smyslu zákona číslo 263/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky číslo 422/2016 Sb., stanoven a hodnocen jako

Při plánované výstavbě provozně technické budovy na měřeném pozemku NENÍ NUTNÉ provádět ochranná opatření proti pronikání radonu z geologického podloží.

b) ochrana před bludnými proudy

Primární ochrana

Primární ochrana je základní ochranou výztuže v betonu.

Primární ochranou je zvýšení předepsaného krytí výztuže – minimální tloušťky betonu krycí vrstvy pro danou značku betonu a třídu prostředí jsou uvedeny v ČSN EN 1992-1, ČSN EN 206+A1 a ČD SR 5/7 (S). Krytí výztuže z vnější strany železobetonových konstrukcí v přímém styku se zemínou má být minimálně 50 mm – při použití vodotěsných izolací lze snížit krytí výztuže na 40 mm. Je nutno maximálně omezit možnost vzniku trhlin v betonu.

U železobetonových konstrukcí musí být obsah Cl- menší než 0.4% hmotnosti cementu. Přísady pro snazší dosažení zpracovatelnosti nesmí obsahovat více než 0.1% Cl-. Obsah Cl- v záměsové vodě nesmí být větší než 500 mg Cl-/l.

Použití elektricky vodivých (kovových) distančních podložek pro krytí výztuže je nepřípustné. Je nutno použít betonové distančníky podle TKP PK kap. 18, příl. P10.

Sekundární ochrana

Pro ochranu před účinky bludných proudů se využívá ochrana betonové konstrukce před agresivními vlivy zemin, před zemní vlhkostí, před agresivními vlivy kapalných, plyných i tuhých látek a před klimatickými vlivy.

Způsob sekundární ochrany spočívá v navržení vhodného systému ochrany povrchu betonové konstrukce. Používá se impregnace betonu, nátěry, nástríky, folie, izolační pásy, apod. Materiály pro vodotěsné izolace musí vykazovat měrný elektrický odpor alespoň 1.1012 m.

Konstrukční opatření

Hlavní zásadou těchto návrhů je z korozního hlediska minimalizovat tvorbu makro a mikro článků na úrovni výztuž – beton – výztuž vhodným propojováním výztuže a dále elektroizolačním oddělováním jednotlivých částí stavby snižovat průchod bludných proudů.

Pro stupeň ochranných opatření č. 4 se u spodní stavby požaduje provaření výztuže.

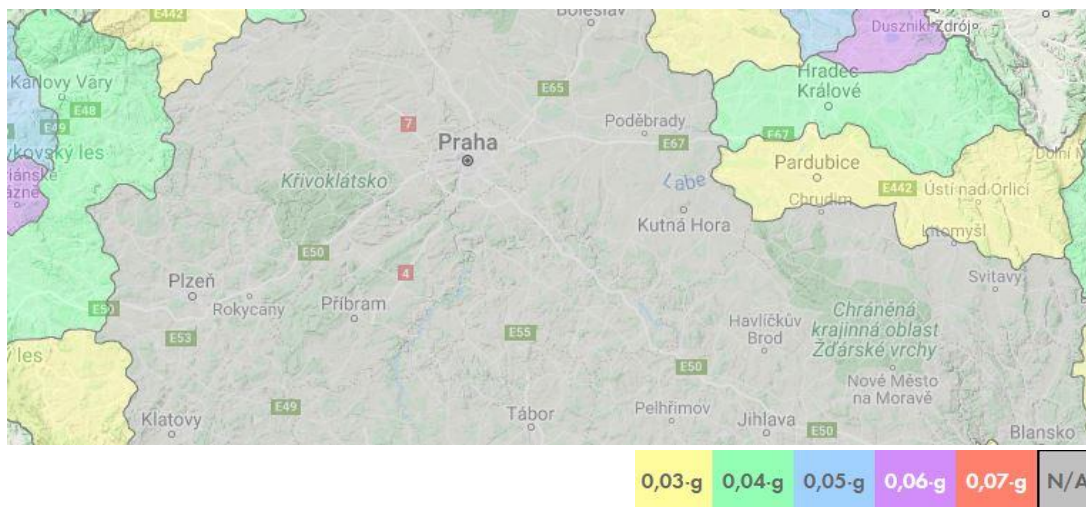
Zemnicí soustava je navržena jako základový zemnič v podkladním betonu, který bude sloužit k ochraně proti předpětí a blesku a pro uzemnění novostavby. Zemnicí soustava bude navržena tak, aby v jednom místě do plánované novostavby vstoupila a byla zakončena na rozpojitelné svorce.

Nepožaduje se měření vlivu bludných proudů po dokončení stavby, bude provedeno pouze měření zemního odporu zemnicí soustavy.

Stanovují se požadavky na volbu materiálu vodovodních, plynových a kanalizačních zařízení tak, aby bylo eliminováno korozní namáhání nové stavby. Průchodky do spodní stavby pro jednotlivé inženýrské sítě musí být v elektroizolačním provedení.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Podle ČSN EN 1998-1 část 1 leží zájmové území v oblasti se seizmicitou menší než malou – referenční zrychlení základové půdy a_{gR} je menší než 0,04g. Není tedy nutné zavádět do statického výpočtu vliv zemětřesení.



d) ochrana před hlukem

Veškeré prvky obvodového pláště budou splňovat požadované hodnoty dle ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

e) protipovodňová opatření

Dotčeného pozemku se netýká potřeba protipovodňových opatření.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Netýká se dotčeného pozemku.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury a využívá napojení – vodovod, kanalizace, elektro, slaboproud. Napojení komunikace a kolejí.

D.1.2.1 PS 11-02-11 Místní kabelizace

Tato projektová část řeší „D.1.2.1 – Místní kabelizace“ – venkovní kabelové propojení datové sítě ITZ (označované DTR), systém PZTS - elektrická požární a zabezpečovací signalizace a v rámci jiného sdělovacího zařízení systém VSS – dohledový video systém mezi objektem OTV a objektem Triangl (V PD jsou uvedeny i ostatní venkovní kabelové rozvody z důvodu přehledu).

D.1.2.3 PS 11-02-31 Integrovaná telekomunikační zařízení, venkovní rozvody a napojení

V rámci navrhované stavby se řeší integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody) ITZ (zařízení DTR):

- Připojení rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem z nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem ŽST.

- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem do stávajícího rozvaděče Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽST.

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).
- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).
- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).
- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.
- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizací přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat i do jiné místnosti.

D.1.2.4 PS 11-02-41 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (PZTS_VSS)

V rámci navrhované stavby se řeší integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody) ITZ (zařízení DTR):

- Připojení rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem z nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem ŽST.
- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem do stávajícího rozvaděče Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽST.
- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).
- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).
- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).
- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.
- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizací přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat i do jiné místnosti.

D.1.2.7 PS 11-02-71 Jiná sdělovací zařízení–rozvody strukturovaní a datové kabeláže v obj.(DTR)

Projektová dokumentace řeší slaboproudé rozvody a zařízení – datové rozvody DTR objektu OTV.

Ze schémat základního zapojení slaboproudých zařízení je patrné umístění ostatních slaboproudých zařízení jako je „VSS“ a umístění vnitřního ovládání vjezdů INTERCOM z m.č. 2.28.

DTR – nová strukturovaná kabeláž datových rozvodů – DTR řeší instalaci nových rozvodů a zařízení. Datový rozvaděč je umístěn v m.č. 1.12b. Datové rozvody slouží pro napájení datových zásuvek.

Z rozvaděče DTR je samostatně rozvedena i telefonní síť pro napojení telefonních přístrojů.

Z rozvaděče DTR objektu budou napájená i venkovní zařízení, jako jsou pouze kabelové vývody pro automobilové nabíjecí stanice, Rozvaděče vjezdů „R-DTJ-B2“, „R-DTJ-B1“ a „RTJ-A1“. Zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace stavu zařízení do systému DTR a m.č. 2.28, čerpací stanice PHM napojená na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR, dále signalizaci stavu hladiny a zařízení nádrže na kontaminovanou vodu rovněž napojené na systém DTR.

Připojení výstupu pro datové připojení měničů FVE v rozvaděči „RFVE“ do sítě DTR z důvodu monitorování FVE. Ostatní slaboproudé připojení na monitorování je součástí FVE – silnoproud.

Kabelové datové propojení pomocí E-BUS vedením měřících prvků objektu zavedené do rozvaděče

D.1.2.8 PS 11-02-81 Přenosový systém

V rámci navrhované stavby se řeší kabelové rozvody v objektu OTV. Část PD řeší samostatnou část D.1.2.8 – přenosový systém navazující na D.1.2.1 a D.1.7 integrované komunikační zařízení (datové a komunikační venkovní rozvody).

- Připojení rozvaděče „R-DTR“ OTV optickým kabelem z nového přidaného datového rozvaděče 02.05 Triangl m.č. 1.11 s propojením na stávající datový rozvaděč 01.03, kde je datové propojení OTV s datovým systémem ŽS.

- Připojení telefonní linky z rozvaděče „R-DTR“ OTV metalickým kabelem ve stávajícím rozvaděči Triangl „D“ m.č. 1.09, kde se doplní stávající rozvaděč. Zde bude telefonní systém OTV propojen se stávajícím analogovým systémem ŽS.

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B1“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vjezdy pro osobní automobilovou dopravu přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti, připojením kamer pro snímání SPZ a INTERCOMEM s komunikací s OTV (silnoproudé napájení vjezdů souvisí s - viz D.2.3.6 – venkovní rozvody NN a osvětlení).

- Pro vjezdy a výjezdy označené „A1“ a „B2“ z a do oploceného prostoru, slouží celkem dva vlakové vjezdy přístupné přes automatické vjezdové brány ovládané jak po datové síti, tak připojením kamer pro snímání SPZ vlaku a vlastním dálkovým ovladačem obsluhy vlaku (silnoproudé napájení vjezdů - viz D.2.3.6 - Rozvody NN a osvětlení).

- Datové a komunikační připojení vjezdů je přes datové samostatně stojící rozvaděče (pilíře) v místech vjezdů („RDTJ-A1“, „RDTJ-B1“ a „RDTJ-B2“).

- Všechny automatické vjezdové brány musí mít možnost ručního bezpečnostního ovládání i v případě výpadku elektrické energie pro případný vjezd IZSD.

- Z rozvaděče „R-DTR“ objektu budou napojená venkovní zařízení pro hlídání stavů zařízení pro automobilové nabíjecí stanice, zařízení přečerpávací stanice kanalizace včetně signalizace, stav hladiny vody v nádrži na kontaminovanou vodu, čerpací stanice PHM včetně napojení na DTR a dopouštění vody do požární nádrže včetně signalizace stavu hladiny a dopouštění vody z potrubí včetně připojení přes DTR se signalizacemi přes PC do doporučené místnosti č.2.28. Při realizaci lze zařízení instalovat do jiné místnosti.

- VSS – Dohledový videosystém (kamerový systém) pro použití v bezpečnostních aplikacích, pomocí kterého jsou monitorované vnější prostory objektu a areálu OTV včetně vjezdů se záznamem v m.č.

1.12b v OTV a přenosem pouze on-line obrazu do například místnosti 2.28 (lze zařízení dle požadavku ŽST umístit do jiných prostor). Dále vnějšího propojení do systému DDTS v objektu Triangl.

D.1.2.10 PS 11-02-101 DOZ a další nadstavbové systémy DOTZ

Tato projektová část řeší „D.1.2.10 – DOZ a další nadstavbové systémy DOTZ“ – dálková diagnostika a sledování jednotlivých stavů na centrále – dispečinku v rámci celkové projektové dokumentace stavby „Přemístění haly pro OTV a zařízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“. Stavebníkem je Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1.

Připojení dálkové diagnostiky pro sledování stavů zařízení na OTV na centrálu řízení dle požadovaných sledovaných stavů, např. na dispečink v Sušické ulici, dispečink infrastruktury na OŘ, měření el. energií dle správců technologií bude napojením na stávající připojení ŽST. Bude se pouze upravovat stávající přenosové protokoly napojené ze stávajícího objekt Triangl.

Nová napojení

PS 11-02-31 Integrovaná telekomunikační zařízení (ITZ)

Napojeno na stávající síť v areálu Trianglu

PS 11-02-41 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace (EPS, EZS)

Napojeno na stávající síť v areálu Trianglu

PS 11-02-51 Dálkový kabel (DK), dálkový optický kabel (DOK), závěsný optický kabel (ZOK)

Napojeno na stávající síť v areálu Trianglu

D.2.1.1. SO 11-10-01 Kolejový svršek a spodek

Napojeno na stávající síť v areálu Trianglu

SO 11-31-01 Kanalizace

Napojeno na stávající síť v areálu Trianglu

SO 11-32-01 Vodovod

Napojeno na rozvod mezi kolejemi

D.2.1.8. SO 11-50-01 Pozemní komunikace

Napojeno na stávající komunikaci Ostruhovou

D.1.1.1. PS 11-01-11 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

Zapojení rekonstruovaného kolejiště OTV Plzeň do stávajícího kolejiště železniční stanice se z pohledu zabezpečovacího zařízení nezmění. Kolejiště OTV bude i v novém stavu od zbytku kolejiště stanice odděleno boční ochranou tvořenou výkolejkou Vk202 s vazbou na výhybku č. 214 a ovládáním elektromotorickými přestavníky. Krytí kolejiště bude i v novém stavu zajišťovat seřaďovací návěstidlo Se210. Nové kolejiště OTV je navrženo tak, že se nezmění ani poloha popisovaných prvků zabezpečovacího zařízení ani snímače počítače náprav PB216. Část kolejiště se stávajícími prvky zabezpečovacího zařízení nebude rekonstrukci dotčena.

V zabezpečovacím zařízení budou provedeny úpravy adresního softwaru nebo ovládacích pracovišť obsluhy v souvislosti s 5. stavbou tak, aby se změna provedla pro obě akce společně. Technologie obsluhy kolejiště OTV se nezmění.

Výhybky kolejiště OTV č. 261 až 265 nebudou do stávajícího zabezpečovacího zařízení stanice nijak uvázány – jejich stavění bude místní, ručně. V kolejišti OTV nebudou zřízeny zabezpečené posunové cesty.

Napojení na distribuční síť a obchodní měření

Areál bude napojen na areálový rozvod v Trianglu, který je napájen z trafostanice VN/NN 22/0,4 kV v majetku investora. Obchodní měření elektřiny je v trafostanici na hladině napětí NN. V souvislosti s navýšením rezervovaného příkonu se předpokládá v souladu s technickými podmínkami provozovatele DS instalace nového obchodního měření na hladině VN.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz výše část B.2.10 a přílohy dílčích profesí.

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu zůstane stávající, přístup pro pěší i automobilovou dopravou bude od ulice Ostruhová, alternativně přes garáže do ulice Na Cihlářce – toto spojení do areálu však není využíváno. Dopravní řešení počítá jak s provozem vlastního areálu, tak i se souvisejícími stavbami a časovým průběhem.

Doprava v klidu je řešena v areálu pomocí parkovacích míst u vstupu jak pro pracovníky, tak pro návštěvy. 2 parkovací místa budou připravena pro umístění dobíjecí stanice. V samotném objektu pak budou garáže pro služební automobily. Je zde připraveno stání umožňující parkování imobilních řidičů.

Pěší a cyklistické stezky se v lokalitě nenacházejí. Nejbližší se nacházejí u NS Údolím Úslavy.

B.4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU , PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

a) traťová a staniční technologie počátečního a cílového stavu a rámcová dopravní technologie v průběhu výstavby,

Řešeno v rámci kolejového řešení. Stavba areálu probíhá na samostatných kolejích, které dnes jsou ovládány samostatně. Výstavba nebude mít vliv na trať mimo areál.

b) návrh organizačních a dočasných provizorních stavebních opatření na zajištění železniční dopravy po dobu stavby,

Doprava bude přerušena na nezbytně dlouhou dobu po snesení kolejí a výstavbě krajní koleje směrem ke kolejišti. Přerušování se bude týkat pouze nakládky a vykládky zboží dopravců v železniční dopravě. Ostatní provoz nebude dotčen.

c) zdůvodnění a rozsah navrhovaného staničního a traťového zabezpečovacího zařízení, včetně potřeby navrhovaných rychlostí v jednotlivých kolejích a kolejových propojeních.

Viz. část dokumentace D.1.1.1.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

Do okolního terénu nebude zasahováno – jedná se o plán.

b) použité vegetační prvky

SO 11-95-01 Ostatní vegetační úprava

Trávník

Základním předpisem pro založení trávníku jsou TP 99 a TKP 13. Trávník je nutno založit tak, aby splňoval parametry stanovené těmito předpisy. Menší plochy se zakládají stejným způsobem jako plochy na ně navazující. Trávník je nezbytné zakládat za vhodných vegetačních a klimatických podmínek.

Zakládání trávníku

Před založením trávníků bude celá plocha vyčištěna od stavebního odpadu, technologicky zpracována (frézování 2x, vláčení, uhrabání), budou odstraněny kameny a štěrky o velikosti nad 50 mm, přičemž se vytvoří základní tvar terénu. Terénní modelace budou pozvolné a nesmí vzniknout úžlabí, které by komplikovalo následnou údržbu. Vrcholící plevele na srovnané ploše se odstraní aplikací vhodného herbicidního prostředku a to v případě potřeby opakovaně. Odumřelé plevele budou odstraněny a půda následně technologicky zpracována. Osivo bude vyseto rovnoměrně v množství 20-25 g/m². Semeno se zapraví do půdy zahrabáním a povrch se důkladně uvalí a zalije. V období vzcházení a mladých fází vývoje trávníku nesmí dojít k přeschnutí plochy, aby se zabránilo zaschnutí nedokonale zakořeněných rostlinek. Zálivka se pak může postupně omezovat. Zakládání trávníku zahrnuje také 1. posekání.

Celý technologický proces zakládání bude v souladu s platnými normami ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání a ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou a arboristické standardy SPPKD.

Travní směsi

Travní směs byla vybrána pro sušší stanoviště s nižší zásobou živin, skladba je následující:

35 % kostřava červená výběžkatá

20 % kostřava červená trsnatá

15 % kostřava ovčí

15 % lipnice luční

15 % jílku vytrvalý

Doporučený výsevek 25 g/m²

Chemické odplevelení

V projektu je počítáno s **průměrným** chemickým odplevelením 1,5x. Pokud nelze založit trávník hned po rozprostření ornice (nevhodné vegetační období) a připravené plochy se zaplevelí vytrvalými plevely, použije se pro odplevelení ploch totální herbicid. Plochy zaplevelené jednoletými plevely stačí posekat. Toto se však musí provést dříve, než se jednoleté plevele vysemení. Zakládat trávník na plochách se vzrostlým hustým plevellem není přípustné. V případě, že se trávník založí ihned po rozprostření ornice a je zaplevelený i po pokosení, použijí se pro odplevelení trávníku vhodné selektivní herbicidy. Na ložiska vytrvalých plevelů se použije přípravek opakovaně tak, aby při předání trávník splňoval parametry dané TKP. V zásadě je nutno technologický postup při zemních pracích a zakládání trávníku organizovat tak, aby se použití chemických prostředků minimalizovalo a použilo hlavně opakovaně na odstranění ložisek vytrvalých plevelů. Odstranění vytrvalých plevelů je jedna ze základních podmínek převzetí trávníku. **Je nutno počítat s tím, že část odplevelení bude nutno provádět i ve výsadbách.** Zhotovitel rozhodne o použití vhodného přípravku pro odplevelení ve výsadbách podle konkrétní situace. Chemické odplevelení výsadeb není proto uváděno zvlášť.

K chemickému odplevelení je možné použít pouze registrované přípravky, které mohou být aplikovány pouze oprávněnou osobou.

Ošetřování trávníku

V projektu je počítáno s ošetřením trávníku 4x, popřípadě do doby předání díla. První posekání je v ceně zakládání trávníku, tj. trávník se seká celkem 5x. Ošetřují se plochy mimo výsadby. Ošetřování trávníku mezi řadami výsadeb na svahu je zahrnuto v ošetřování dřevin. Zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem na skládku, případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP. Kosí se 2 x za rok. Veškeré trávníky se v jarním období (konec března, duben) v následujícím roce po výsevu pohnojí kombinovaným hnojivem pro podporu růstu a rozvoje.

Zálivka

Počítá se pouze s povýsevovou zálivkou na plochách zatravněných ručně 1 x po 5 l/m².

Vzhledem k zachytávání dešťové vody je možné ji použít k zalévání zeleně v areálu. Průleh bude ozeleněn dle požadavků daných Předpisem Města Plzně.

c) biotechnická, protierozní opatření

Stromy u komunikací a v trase výkopů sítí budou zachovány a v případě možného poškození ošetřeny dle ČSN 83 9061. Veškerá dešťová voda z pozemní komunikace (SO 11-50-01) u administrativní budovy a haly bude stékat do vsakovacího průlehu na východní hraně pozemku, který nebude hlubší než 0,3 m, bude zatravněn humusovou vrstvou a vzhledem k nestabilitě zatravnění humusové vrstvy sklon svahů nebude větší než 1:2. Vzhledem k tomu, že silnice je blízko hrany svahu, bude šířka průlehu proměnná dle prostorových možností s ohledem na kraj svahu, ve většině části je uvažováno se šířkou průlehu ve vymezeném prostoru 2 m, buď o šířce 1,4 m nebo 1,8 m, v místech, ve kterých to vzhledem k prostorovému upořádání a blízkosti hrany svahu nebude možné, bude vytvořen průleh o menší šíři.

Technické řešení průlehu bude v souladu s Požadavky na řešení dešťových vod Plzeň – Metodický podklad.

Toto řešení zabrání erozi svahu.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Objekt bude vytápěn tepelnými čerpadly.

Produkce emisí

Emise budou produkovat pouze dopravní prostředky v areálu.

Odvod dešťové vody bude řešen stávajícím způsobem – kolejiště či vsakováním.

Zařízení produkující hluk budou umístěna tak, aby nerušili – jednotka umístěná na střeše. V okolí se však nenacházejí žádné objekty a stavby které by mohly být rušeny.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Body b) až f) projekt neřeší.

V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva projekt neřeší.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba bude napojena na rozvod el. energie a vodovod přes podružné měření. Jako první budou muset být vybudovány tyto přípojky. Přístup na staveniště bude zajištěn dnešními komunikacemi či je možný i po trati. Přípojný bod vody bude mezi kolejemi. Přípojka bude již definitivní a bude sloužit pro areál i po provedení stavby. Elektřina bude vedena taktéž ve své definitivní trase a bude sloužit pro areál, z rozvodny v Trianglu.

b) odvodnění staveniště

Budou učiněna opatření k zamezení kontaminace odváděné vody stavebním materiálem a odpadem.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba bude napojena na ulici Ostruhová, příjezd je však možný i z ulice Na Cihlářce. Železnice zachová stávající napojení – musí zůstat v provozu kvůli překladišti.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Areál je umístěn v dostatečné vzdálenosti od okolních staveb. Stavba bude probíhat v uzavřeném areálu – staveniště bude oploceno. Trafostanice v Trianglu bude dotčena budováním nových připojení sítí.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

p.č. 2343/1 – Rampa (objekt A - označení dle situace)

(Prefabrikovaný objekt ze silničních panelů a opěrných dílců rampy)

Vlastník: České dráhy, a.s., nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1

RAMPA - Objekt A

Jedná se o manipulační rampu postavenou před cca 20 lety. Rampa sloužila k přesunu materiálu z vagonu na manipulační plochu. Konstrukčně se jedná o opěrnou zídku vytvořenou z bet. prefabrikátů vysokých 1,1 m nad hranou kolejnice. Za opěrnou zídku byly na zhutněném násypu uloženy silniční panely. Panel lemuje nad svahem opěrná zídka. K rampě vede příjezdová cesta ze silničních panelů. Rampa bude rozebrána opatrně a následně bude přemístěna na jih pozemku podle situace a podle projektu SO 11-73-01 PŘEMÍSTĚNÍ RAMPY. Jestli budou silniční panely k nepoužití, tak budou nahrazeny novými.

Stavba bude probíhat v samostatném areálu s vlastním provozním řádem. Staveniště bude ohrazeno 2 m plotem. Zázemí staveniště dočasných objektů v areálu.

Před odstraněním je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení inženýrských sítí, které jsou v dosahu demolice, a zajistit jejich ochranu.

Práce budou probíhat pouze ve všední dny od 6. hodiny ranní do 8. hodiny večerní.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Dočasné zábory nebudou vzhledem k poloze areálu zapotřebí.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou požadovány.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Tabulka odpadů

Likvidace odpadů, vč. škodlivých

V rámci realizace stavby je navrženo odstranění stávajících stavebních konstrukcí. Výtěžek z demolic bude roztríděn na využitelný a dále nevyužitelný materiál. Za konkrétní nakládání s výzkem odpovídá odpadový hospodář zhotovitele, který musí být autorizovanou osobou v této profesi. V projektu stavby jsou uvedeny pouze nezbytné zásady řešení této problematiky, očekávané množství materiálu a doporučené využití, možná úložiště (sklárky) v závislosti na druzích odpadů. S výzkem z demolic – odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V současné době je platný zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky.

Odpady budou přímo na staveništi tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií (viz. vyhl. MŽP č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů), budou zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem a přednostně bude zajištěno jejich využití před odstraněním.

S nebezpečnými odpady bude nakládáno v souladu s vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění. Je nutno uvažovat s nebezpečnými odpady, které vzniknou v souvislosti s výstavbou. Jedná se zejména o asfaltové ocelové potrubí, asfaltové stavební nátěry, asfaltové kryty vozovek, odpadní ředidla, odpadní nátěrové hmoty případně další. Při výskytu odpadu, který bude obsahovat azbest, bude zajištěno, aby v průběhu manipulace nebyla do ovzduší uvolňována azbestová vlákna nebo azbestový prach.

Dále mohou vzniknout nebezpečné odpady při vlastní realizaci stavby v souvislosti s činností zúčastněných stavebních firem. Proto je povinností zhotovitele pro takový případ vyhotovit vlastní havarijní plán pro mimořádné události, který bude závislý na dodavatelem používané technologii.

V souvislosti s likvidací odpadů je potřeba počítat s náklady na případné vzorkování a monitorování kontaminovaných částí objektů. Původce odpadu, v tomto případě zhotovitel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb.

Správa železnic, státní organizace požaduje zpracování dokumentace o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby a to v rozsahu uvedeném v Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady a současně ve VTP na zhotovení stavby. Uvedenou dokumentaci je povinen zpracovat zhotovitel stavby a předat ji objednateli jako jeden z dokladů pro vydání kolaudačního souhlasu.

Při nakládání se stavebními a demoličními odpady má v souladu s aktuálně platnou právní úpravou - zejména směrnicí 2008/98/ES o odpadech (článek 11, 2 b) a zákonem č. 541/2020 Sb. (§ 15, písm. f)

jednoznačnou prioritu jejich materiálové využití před uložením na skládce odpadů. Recyklovat a opětovně používat musí zhotovitel stavby minimálně 70 % stavebních a demoličních odpadů vč. materiálu železničního svršku a spodku.

Pro stavební a demoliční odpady, které nebudou opětovně využity na předmětné stavbě, by dokumentace současně měla navrhnout vhodná zařízení pro nakládání s odpady (využití k terénním úpravám, recyklační střediska, sběr a výkup odpadu, dekontaminace odpadu, sběrný dvůr, skládky odpadů, apod.). Připomínáme, že uložení na skládce lze akceptovat jako poslední možnost pro nakládání s těmito odpady.

Upozorňujeme, že 8. 6. 2022 nabyla účinnosti novelizovaná směrnice SŽ SM096 pro nakládání s odpady, jejíž ustanovení (zejm. Část třetí – Investiční činnost a opravné práce) je nutno respektovat v průběhu přípravy a realizace staveb. „Závěrečná zpráva o nakládání s odpady“ – dokumentace DSP - byla uvedenou směrnicí přejmenována na „Závěrečnou zprávu odpadového hospodářství stavby“ (viz příloha B.1 směrnice) a je nutno ji vyhotovit vždy – „Prohlášení o nakládání s odpady“ se již nezpracovává. Zhotovitel stavby současně zpracovává „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“ (viz příloha B.2 směrnice). Směrnice SŽ SM096 včetně jednotlivých příloh je dostupná na stránkách SŽ v záložce Stavby / Zakázky - Podklady pro zhotovitele – Další informace - Odpadové hospodářství.

Odpady, které vzniknou při bouracích pracích dle Vyhl.8/2021 Sb.

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Název skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategorie	Množství	Způsob likvidace
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)			
17 01	Beton, cihly, tašky a keramika			
17 01 01	Beton	O	50 t	recyklace
17 01 02	Cihly	O	2 t	recyklace
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neobsahující nebezpečné látky	O	30 t	recyklace
17 02	Dřevo, sklo a plasty			
17 02 01	Dřevo	O	0,5 t	recyklace
17 02 02	Sklo	O	0,1 t	recyklace
17 02 03	Plasty	O	1 t	recyklace
17 03	Asfaltové směsi , dehet a výrobky z dehtu			
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	0,2 t	skládka SO
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)			
17 04 05	Železo a ocel - kolejnice	O	50 t	recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O	1 t	sběrný dvůr

V souladu s platnou legislativou je třeba s odpadem nakládat dle hierarchie odpadů podle §3 zákona o odpadech. Recyklovat a opětovně používat musí zhotovitel stavby minimálně 70 % stavebních a demoličních odpadů vč. materiálu železničního svršku a spodku. Splnění tohoto požadavku bude zhotovitelem stavby dokladováno v „Závěrečné zprávě odpadového hospodářství stavby“ dle směrnice

SŽ SM096 pro nakládání s odpady. Zhotovitel stavby současně zpracovává „Výkaz o předcházení vzniku odpadů a nakládání s odpady“.

Po zhodnocení všech relevantních ukazatelů (vzdálenost, rozsah poskytovaných služeb, kapacita atd.) byl sestaven seznam provozovatelů zařízení k odstraňování či využití odpadů v daném regionu.

Název provozovatele	Adresa	Typ zařízení
Recykláč s.r.o.	Borská ul. 318 00, Plzeň	Recyklace odpadů
AVE sběrné suroviny, a.s.	Cvokařská 3, 301 00 Plzeň	Sběr a výkup odpadů kromě autovraků a elektrozařízení, drcení odpadu
Plzeňská teplárenská, a.s. ZEVO Plzeň	330 17, Chotíkov	Zařízení k energetickému využití odpadů
Marius Pedersen Skládka Vysoká	Dobřany, 334 41	Kompostárna Skládka odpadů

Pozn.: seznam zařízení slouží pouze pro potřeby projektové dokumentace . Uvedená zařízení nejsou podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

Původce odpadů, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona o odpadech.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a zdraví třetích osob

V místě probíhajících stavebních prací bude omezen provoz pro osoby, které nebudou provádět stavební úpravy, nebo jejich kontrolu. Tento prostor bude viditelně označen. Oprávněné osoby pro vstup na staveniště budou využívat ochranné pomůcky tak, aby nedošlo k jejich zranění.

Výsledky analýz zeminy odebrané v rámci hloubkového geotechnického průzkumu pro účely výstavby budov z hlediska možné kontaminace (zejm. přítomnost PAU, C10-C40, As).

Byla doplněna sondáž v rozsahu půdorysu stavby do hloubky předpokládaných zemních prací z jádra byly odebrány vzorky a provedeny analýzy dle vyhlášky č. 294/2005, tabulky 10.1 s vyhodnocením dle současně platné vyhlášky č. 273/2021 (kritéria nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů), kde výsledky odpovídají závěrům předchozí etapy - obvyklý, resp. očekávatelný rozsah znečištění pro dané území (areál nádraží) viz. přiložená situace. Zeminy byly odebrány z jádrových sond, z vytěžených zemin byl upraven směsný vzorek, který byl předán k laboratorní analýze v akreditované laboratoři ALS.

V průzkumu je uvedeno vyhodnocení provedených testů a je možno konstatovat, že výsledky v podstatě odpovídají závěrům první etapy průzkumu. Kromě zvýšeného obsahu arsenu bylo zjištěno překročení limitu u benzo(a)pyrenu, resp. celkové sumy PAU, které jsou produktem spalování za nízkých teplot (což při historii provozu železnic a přilehlých provozů lze očekávat).

Závěr: Zeminu není možné použít k zpětným zásypům či k budování násypů, a to ani v hloubce větší než 1 m pod úroveň upraveného terénu, protože zjištěné hodnoty benzo(a)pyrenu v sušině odpadů překračují limitní hodnoty uvedené v tabulka č. 5.1 vyhlášky 273/2021 Sb.

Odstraňovanými objekty v lokalitě je rampa z betonových prefabrikátů a násypu a plechová skladová hala.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Se zemními pracemi vyžadují přemísťování zeminy či deponie je počítáno. V areálu a jeho okolí je dostatek prostoru, kde je možno manipulovat se zeminou, kterou bude nutno odvést – vznikne především jako odpad z výstavby kolejí a zpevněných ploch či objektů, které jsou však přízemní.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba nebude zbytečně znečišťovat své okolí, a zajistí jeho úklid, omezí prašnost skrápěním či mlhování a bude plnit hygienické normy. Stavba nebude ničit své okolí. Stavba zajistí při výjezdu z areálu očištění vozů. (např. oklepová rampa či mycí místo). V případě znečištění vozovky bude tato okamžitě očištěna.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Povinnosti zadavatelů staveb (investorů, stavebníků)

Podle požadavků zákona 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, je zadavatel stavby povinen:

- určit koordinátora BOZP
- zpracovat plán BOZP
- zpracovat a zaslat oznámení o zahájení prací na OIP

Povinnost určit koordinátora BOZP

Budou-li na staveništi působit současně zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Dle požadavku §14 odstavec 4 zákona č.309/2006 Sb. zadavatel stavby zaváže všechny zhotovitele ke spolupráci s koordinátorem BOZP stavby.

Povinnost zpracovat plán BOZP

Zadavatel stavby je povinen zajistit při přípravné fázi stavby zpracování Plánu BOZP u staveb, kde budou prováděny v průběhu realizace stavby práce se zvýšeným rizikem dle nařízení vlády 591/2006 Sb., nebo kde je splněn rozsah stavby dle § 15 zákona 309/2006 Sb. (viz. níže)

Nařízení vlády č.591/2006 Sb. (nutno zpracovat plán BOZP)

- práce ve výkopu o hloubce >5m
- práce ve výšce nad 10m
- práce spojené s konstrukcí těžkých stavebních dílců
- práce spojené s vysoce toxickými chemickými látkami
- práce se zdroji ionizujícího záření
- práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti
- práce v ochranných pásmech energetických vedení

- práce ve zvýšeném tlaku vzduchu
- práce s výbušninami
- práce prováděné mikro tunelováním a studnařské práce
- práce potápěčské

Zaslat oznámení o zahájení prací na OIP

Překročí-li stavba požadavky § 15 zákona 309/2006 Sb. Je zadavatel stavby povinen zaslat oznámení o zahájení prací na OIP.

Požadavky § 15 zákona 309/2006 Sb.

- stavby u kterých celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých bude na stavbě pracovat současně více jak 20 fyzických osob po dobu delší než 1 den
- stavby u kterých celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu

Tabulka povinností souvisejících s výkonem koordinátora BOZP, které vznikají zadavatelům staveb.

Popis situace			Povinnosti zadavatele stavby		
Počet zhotovitelů provádějících stavbu	na stavbě budou prováděny práce dle <u>591/2006 Sb.</u>	rozsah stavby přesahuje limity dle § 15 zákona č. <u>309/2006 Sb.</u>	nutno nechat zpracovat plán BOZP	nutno zaslat oznámení o zahájení prací na OIP	nutno určit koordinátora při realizaci stavby
1	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ano
2 a více	ano	-	ano	ne	ne
	-	ano	ano	ano	ano

Pozn.: Tabulka byla zpracována na základě informací získaných od Oblastního inspektorátu práce pro Jihočeský kraj a Vysočinu se sídlem v Českých Budějovicích.

Při realizaci akce je nutno dodržet zákon č. 309/2006 Sb. (Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), **nařízení vlády** 591/2006 Sb. a další související předpisy v aktuálním znění (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Ve smyslu uvedených zákonů je nutno zajistit odborný dozor.

Při stavbě je nutno dbát na dodržování bezpečnosti práce a zdraví při práci a na to, aby nebyl poškozen cizí majetek. Dodavatel ručí za bezpečnost. Stavba bude řádně označena. Stavba bude respektovat hygienické normy a podmínky všech veřejnoprávních orgánů a institucí. Okolní plochy a komunikace budou udržovány v čistotě, okolí nebude zbytečně obtěžováno. Práce mohou být prováděny pouze oprávněnými pracovníky a organizacemi.

Pro stavbu byl zpracován PLÁN BOZP - „Přemístění haly pro OTV a zřízení integrovaného provozního pracoviště OŘ Plzeň“, který je součástí dokumentace, zpracovatel Tibor Rusnák, koordinátor BOZP.

Po celou dobu realizace stavby bude zachován přístup k přilehlým objektům a vjezd dopravní obsluhy a pohotovostním vozidlům včetně svozu domovního odpadu a přístup k ovládacím armaturám inženýrských sítí. Před zahájením stavby budou vyhledány a vytýčeny inženýrské sítě.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou stanoveny.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Nejsou stanoveny. Pouze při budování napojení sítí do prostoru Trianglu.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,

- zřízení staveniště
- vybudování přípojek elektro, vody pro zajištění potřeb stavby z prostoru kolejiště a tzv Trianglu
- vybudování dalších potřebných přípojek pro areál
- snesení kolejí
- rozebrání rampy a její přemístění
- výstavba nových kolejí v celé délce
- výstavba objektů – hlavní objekty OTV
- výstavba technologických objektů – samoobslužné kontejnerové výdejní zařízení, jímka
- výstavba nových zpevněných ploch a areálu s ohledem na nutnost zachování průjezdnosti areálem
- vybudování oplocení areálu
- zkušební provoz

p) požadavky na výluky veřejné dopravy

Nejsou.

q) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.

Výjezd bude označen – lokalita výstavby je však dostatečně odlehlá od veřejné dopravy.

B.8.2 Výkresy

Situace se zakreslením údajů potřebných pro organizaci výstavby se zakresluje v situaci, která vychází z koordinační situace stavby (část C). Zejména se uvádí obvod staveniště, včetně ploch zařízení staveniště, vjezdy na staveniště, zdroje vody a energií.

Samostatná část.

B.8.3 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby podle rozsahu a složitosti stavby ve dnech nebo týdnech. Časový plán musí postihnout všechny návaznosti technologických postupů, prokázat reálnost navrhovaných výlukových časů a celkové lhůty výstavby.

Samostatná část.

B.8.4 Schéma stavebních postupů

Schéma stavebních postupů zejména při stavbě nebo rekonstrukci kolejiště stanic a u staveb, kde budou vyžadovány výluky kolejí nebo vypnutí zabezpečovacího zařízení.

Toto není vyžadováno.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Stanovení vlastností a objemu zemních hmot získaných stavbou, hmot potřebných pro stavbu, posouzení využitelnosti získaných hmot a přesuny hmot.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Projekt řeší odvodnění území pro stavbu. Vodovod je napojen na síť v lokalitě. Dešťová kanalizace je napojena na 3 vsakovací studně dostatečné kapacity. Pro extrémní případy jsou studně napojeny bezpečnostním přepadem na stávající odvodnění kolejíště, splašková kanalizace napojena na stávající vybudovanou kanalizaci v oblasti Trianglu. Řešení jednotlivých částí je popsáno v příslušných částech dokumentace.