

PPK – SUD

Požadavky na provedení a projektování středisek správy a údržby
dálnic a vybraných silnic I. třídy na dálnicích a silnicích ve správě
Ředitelství silnic a dálnic ČR



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

OBSAH

	Strana
1. Všeobecně	3
2. Názvosloví	4
3. Definice typového udržovaného úseku a vykonávaných činností	4
3.1 Středisko základní velikosti	4
3.2 Středisko zmenšené – detašované	5
4. Základní funkce a skladba střediska	6
5. Zásady návrhu střediska a jeho prvků	6
6. Projekt interiéru a drobného vybavení střediska	7
7. Vazba na DO PČR a další složky IZS	7
8. Tunelové dispečinky	7
9. Zajištění bezpečnosti střediska	8
10. Investiční náklady na středisko	8
 Příloha č. 1 – Požadavky Policie ČR na rozsah a vybavení dálničního oddělení	 9
Příloha č. 2 – Seznam činností při údržbě dálnic a silnic	11
Příloha č. 3 – Seznam vozidel a mechanismů pro typové středisko základní velikosti	15
Příloha č. 4 – Výpočet potřebného počtu pracovníků pro typové středisko základní velikosti	17
Příloha č. 5 – Objektová skladba (seznam SO a PS)	20
Příloha č. 6 – Detailnější uspořádání a návrh jednotlivých SO a PS	22
Příloha č. 7 – Funkční závislosti jednotlivých ploch, objektů, jejich částí a provozních souborů	39
Příloha č. 8 – Příklady řešení temperovaných garáží	43
Příloha č. 9 – Příklad rozložení objektů a ploch v areálu střediska	48

Zpracovali: ŘSD – provozní úsek GŘ, odbor správy dálnic 12 150 a odbor údržby 12 250, Praha
 Ing. Martina Hrušková, tel. 241 084 260, martina.hruskova@rsd.cz
 Michal Prášil, tel. 241 084 414, michal.prasil@rsd.cz

Schválil: Ing. Pavol Pecha, ředitel provozního úseku GŘ ŘSD ČR

Aktualizace jsou vydávány průběžně dle potřeby a jsou umístěny na webových stránkách ŘSD na adrese www.rsd.cz v sekci *Technické předpisy – PPK a dopravní značení* a na intranetu ŘSD v sekci *Odborné informace – PPK a dopravní značení*.
 Nová verze vždy ruší platnost předcházející.

1. VŠEOBECNĚ

- (1) Tento předpis stanovuje požadavky na provedení a projektování středisek správy a údržby dálnic a vybraných silnic I. třídy na dálnicích a silnicích ve správě ŘSD ČR. V plném rozsahu slouží pro umístování, navrhování, dimenzování, schvalování a přejímky nových a rekonstruovaných středisek. Na již provozovaná střediska se vztahuje přiměřeně.
- (2) Předpis je závazný pro pracovníky ŘSD, kteří zajišťují přípravu a výstavbu středisek údržby, jejich rekonstrukce, stavební úpravy nebo doplňování.
- (3) Tyto požadavky tvoří přílohu k příslušným kapitolám ZTKP (nebo TKP, pokud ZTKP nejsou pro danou stavbu vydány), které doplňují a zpřesňují.
- (4) Koncept všech stupňů projektu (včetně studie a RDS) předloží investor provoznímu úseku GŘ ŘSD k připomínkám a schválení. Jedno paré čistopisu projektu v každém stupni bude předáno provoznímu úseku GŘ ŘSD pro jeho potřeby.
- (5) V projektu stavby je pro objekty pozemních staveb vyčleněna ve standardu PPK – CIS samostatná řada SO 700. Detailnější rozdělení stavebních objektů a provozních souborů určuje tento předpis.
- (6) Soupis prací pro zadání stavby musí být zpracován dle platné verze třídníku OTSKP.
- (7) Součástí všech nově budovaných areálů středisek údržby dálnice bude Dálniční oddělení Policie České republiky, pokud nebude v konkrétním případě rozhodnuto jinak. V případě zájmu řešena i možná dislokace dalších složek integrovaného záchranného systému („složky IZS“). Standard dálničního oddělení policie je v příloze č. 1. Bližší požadavky sdělí na vyžádání Policejní prezidium ČR. Pro celé dálniční oddělení lze uvažovat s plochou cca 2500 až 3000 m².
- (8) Příjezdové komunikace ke středisku údržby, dimenzování dvora a všech příslušných stavebních objektů (např. opravná, temperovaná garáž, ČSPH apod.) musí být projektovány pro typové vozidlo zimní údržby dálnice – viz výkres opakovaných řešení ŘSD R 49.
- (9) Napojení střediska údržby na dálnici musí být navrženo dle výkresu opakovaných řešení ŘSD R 52. To znamená, že kromě vlastního napojení na trasu dálnice musí být ve vzdálenosti do 2 km další křižovatka nebo služební sjezd a nájezd pro zajištění překrytí zimní údržby. Blízkost dvou míst pro napojení na trasu výrazně snižuje provozní náklady na údržbu, neboť se odstraní marně najeté kilometry (až 10 000 km za rok).
- (10) Teoreticky je jedno, zda je středisko umístěno u veřejné křižovatky nebo u služebního sjezdu a nájezdu sloužícího pouze pro středisko. Prakticky je ale velmi žádoucí umístit středisko u veřejně přístupné křižovatky, aby byl zajištěn snadný příjezd veřejnosti na dálniční oddělení policie (viz značení příjezdu k policii z dálnice dle výkresu R 87).
- (11) Středisko údržby dálnice slouží i pro případnou údržbu navazujících úseků vybraných silnic I. třídy.
- (12) Pro střediska, jejichž příprava či výstavba již byla zahájena, se tento předpis použije přiměřeně.
- (13) Při tvorbě tohoto předpisu byly využity zkušenosti z bavorských a saských středisek údržby dálnice a následující německé spolkové předpisy a výzkumná zpráva německého spolkového ústavu pro dopravní stavitelství:
 - MK 8 Ermittlung des Fahrzeug- und Gerätebedarfs für Autobahn- und Straßenmeistereien,
 - MK 11 Baukonzeption für Autobahn- und Straßenmeistereien – Richtlinie für die Anlage von Meistereien (RAM),
 - Anlagekonzeptionen für Meistereigehöfte (BAST, Heft V212).

- (14) Při stavbě nového střediska údržby současně s novou trasou dálnice je nezbytné, aby středisko bylo předáno provoznímu úseku do užívání cca 6 měsíců před zprovozněním trasy. Je totiž třeba středisko kompletně vybavit nábytkem, vozidly a stroji, materiálem pro běžný provoz i zimní údržbu, instalovat spojovou techniku, přijmout pracovníky, zaškolit je pro práci na dálnici a seznámit je s trasou.

2. NÁZVOSLOVÍ

Pro účely tohoto předpisu jsou použity následující názvy:

- „SSÚD“ – středisko správy a údržby dálnice (dále jen středisko údržby),
- „SO“ – stavební objekt,
- „PS“ – provozní soubor,
- „MUK“ – mimoúrovňová křižovatka,
- „ZIÚ“ – zimní údržba,
- „DO PČR“ – dálniční oddělení policie České republiky.

3. DEFINICE TYPOVÉHO UDRŽOVANÉHO ÚSEKU A VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ

- (1) Tento předpis stanovuje typové středisko údržby dálnice (SSÚD). Středisko zajišťuje liniovou údržbu na úseku typového rozsahu. V případě delšího úseku, avšak nikoliv úseku dlouhého pro dvě střediska, je obvykle nutno zřídit detašované středisko.
- (2) Středisko údržby dálnic zajišťuje běžnou údržbu komunikací (tzv. letní údržba) a zajištění sjízdnosti a případně schůdnosti komunikací v zimním období (tzv. zimní údržba). Běžná údržba komunikací zahrnuje drobné, místně vymezené práce, jejichž potřeba byla zjištěna v rámci prohlídek komunikací (dle přílohy č. 5 vyhlášky 104/1997 Sb.). Jedná se především o následující práce:

- Údržba AB a CB vozovek, zpevněných a nezpevněných krajnic,
- údržba dopravního značení, dopravních zařízení, veřejného osvětlení a dalšího příslušenství,
- údržba odvodňovacích zařízení,
- údržba svahů a násypů zemního tělesa komunikace včetně skal,
- údržba chodníků, dělicích pásů a dopravních ostrůvků,
- údržba ploch a vybavení odpočivek, odstavných a parkovacích ploch a dalších součástí komunikace,
- údržba stavebních objektů včetně tunelů, galerií, PHS, opěrných a zárubních zdí a únikových zón,
- údržba a ošetřování silniční vegetace.

- (3) Další činnosti zajišťované střediskem jsou podrobně uvedeny v příloze č. 2 tohoto předpisu. Činnosti se dělí na činnosti vykonávané výhradně vlastními silami a prostředky, činnosti vykonávané výhradně cizími subjekty a činnosti vykonávané střediskem v součinnosti s vlastními i cizími subjekty případně jiným oddělením či organizační jednotkou ŘSD.

- (4) Seznam vozidel a mechanismů, jimiž je vybaveno typové středisko základní velikosti, je uveden v příloze č. 3.

3.1 Středisko základní velikosti

- (1) Jedno SSÚD základní velikosti zajišťuje liniovou údržbu na typovém úseku dálnice; jedná se o dálnici délky cca 60–65 km se dvěma jízdními pruhy v každém směru. To představuje v ideálním případě na každou stranu od střediska cca 30 až 32,5 km trasy. Délka typového úseku udržovaného střediskem vychází z požadavku na zajištění zimní údržby v požadované kvalitě s ohledem na používanou mechanizaci a technologii.
- (2) Typový úsek dálnice v souhrnu představuje následující délky a počty udržovaných vozovek, ploch a zařízení:

Volná trasa

- Cca 60 až 65 km trasy, tj. 120 až 130 km dvoupruhového jízdního pásu,
- cca 30 až 35 km jedno- a dvoupruhových větví křižovatek a přídatných pruhů (pruhů pro pomalá vozidla, odbočovacích a připojovacích pruhů a třetích pruhů).

Křižovatky

- Cca 6–7 běžných křižovatek (tj. MUK typu I dle TP 100; jedna křižovatka zahrnuje cca 1,5 km větví – započítáno výše) a 1 velkou křižovatku (tj. MUK typu 2 dle TP 100; jedna křižovatka zahrnuje cca 6 km větví – započítáno výše).

Obslužná zařízení

- Celkem 1 velká odpočívka (s ČSPH a motorestem či rychlým občerstvením), 2 středně velké odpočívky (s ČSPH nebo motorestem či rychlým občerstvením) a 4 malé odpočívky (bez výše uvedeného vybavení, případně pouze WC).
- Součástí odpočívek jsou komunikace a parkoviště s udržovanou zpevněnou plochou o celkové rozloze cca 8 ha.
- Údržba malých odpočívek zahrnuje údržbu zeleně, veřejného osvětlení a drobné opravy. Tyto činnosti bude zajišťovat SSÚD. Zajištění provozu WC je předpokládáno najatým provozovatelem.
- Údržba středních a velkých odpočívek je zajištěna nájemní smlouvou mezi ŘSD a najatým provozovatelem. ŘSD zajišťuje pouze rekonstrukce a provozování veřejného osvětlení.

Zelené plochy

- U obslužných zařízení tvoří zelené plochy celkem cca 15 ha udržovaných ploch (sádové úpravy).
- Dále se jedná o cca 130 ha udržovaných ploch svahů, středního dělicího pásu, nezpevněných krajnic, ploch uprostřed křižovatek atd.

- (3) Pro zajištění údržby uvedeného úseku je třeba 6 THP (vedoucí, provozní technik, mistr sta-

vební údržby, referent dopravy, ekonom, účetní) a průměrně 32 dělníků dálniční údržby/řidičů a pracovníků v dílně – viz příloha číslo 4.

- (4) Pokud nebudou ostraha a úklid zajištěny externě, je nutno počítat s dalšími 5 pracovníky – viz příloha č. 4.
- (5) Velikost pozemku pro středisko údržby dálnic vychází z požadavku na jeho optimální využití. Pro středisko základní velikosti se uvažuje 25–26 000 m² vykoupených ploch (celková plocha areálu včetně plochy pro DO PČR a územní rezervy pro budoucí rozvoj/dostavbu). Vlastní zpevněné a zastavěné plochy zabírají menší prostor.
- (6) Při stanovení umístění a velikosti areálu je nutné zahrnout další požadavky a specifika, které mohou vycházet z nároků na získání pozemků, specifík provozu střediska, splnění urbanistických podmínek dle schválených územních plánů, připojení k inženýrským sítím a další souvislosti s topografií či geomorfologií pozemku.
- (7) Pokud se v udržovaném úseku nachází místo vyžadující zvláštní opatření při zimní údržbě (nutná další sestava mechanismů do třetího směru komunikace, předpoklad častého frézování sněhu, zvýšená potřeba posypu atd.), je nutno toto zohlednit při návrhu počtu pracovníků, mechanizace a stavebních objektů. To obdobně platí u trasy s tunely. V těchto případech se pak již nejedná o středisko základní velikosti, ale o středisko zvětšené.
- (8) Středisko se pokud možno umísťuje přibližně ve středu předpokládaného úseku údržby. Při větším odsunu na jednu stranu je třeba ověřit u oddělení speciálních činností 12 250 akční radius sypačů. U tras se třemi směry údržby určí umístění střediska oddělení 12 250.

3.2 Středisko zmenšené – detašované

- (1) Detašované středisko údržby dálnice se navrhuje v případě menšího než typového rozsahu pro liniovou údržbu (viz definice typového úseku). Zpravidla se jedná o úsek dálnice dlouhý cca 30 až 40 km trasy se dvěma jízdními pruhy v každém směru. Může být též

umístěno na třetím směru údržby základního střediska.

- (2) Detašované středisko formálně patří pod základní středisko a má nižší počet techniků a dělníků, zpravidla méně mechanizace a menší budovy. Přesné počty a rozměry určí dle potřeby oddělení 12 250.
- (3) Detašované pracoviště zimní údržby (ZIÚ) představuje podtyp detašovaného střediska. Navrhuje se v případě, že jeden směr údržby od základního střediska je příliš dlouhý, akční rádius sypačů je tedy nedostatečný a je nutno sypače během jednoho objezdu doplnit. Detašované pracoviště ZIÚ zahrnuje pouze silo na sůl, nádrž na plnění solankou (obojí s plněním sypačů samospádem), zpevněné plochy, kamerový dohled + EZS, oplocení, veřejné osvětlení. Umístění detašovaného pracoviště, a potřebné detaily určí oddělení 12 250. Pracoviště nemá systemizované pracovníky.

4. ZÁKLADNÍ FUNKCE A SKLADBA STŘEDISKA

- (1) Činnosti zajišťované střediskem při údržbě a uvedené v kapitole 3 se podle druhu dělí na následující hlavní skupiny:
 - označení dopravních nehod a jiných mimořádných událostí,
 - zimní údržba,
 - údržba komunikace a jejích součástí a příslušenství,
 - péče o zeleň,
 - čištění.
- (2) Z hlediska funkčnosti lze středisko údržby dálnic rozdělit na následující části:
 - administrativní a provozní část,
 - sociální část,
 - část pro uložení a údržbu mechanizace a materiálů pro údržbu,
 - technologická část (telematika).
- (3) Administrativní část zahrnuje převážně kancelářské prostory, zasedací místnosti a archi-

vy sloužící k vykonávání řídicích, ekonomických a administrativních činností střediska.

- (4) Provozní část zahrnuje převážně kancelářské prostory využívané k přímé každodenní řídicí činnosti včetně dispečinku, denní místnost využívanou pro denní rozdělení práce a technologickou místnost.
- (5) Sociální část slouží zejména pro pracovníky SSÚD, pro zajištění jejich potřeb v průběhu pracovní směny (šatny, umývárny, nocežny /inspekční pokoje atd.).
- (6) Skladba stavebních objektů (SO) a provozních souborů (PS) typového střediska základní velikosti je stanovena v příloze č. 5.

5. ZÁSADY NÁVRHU STŘEDISKA A JEHO PRVKŮ

- (1) Cílem návrhu střediska údržby dálnic je sladění funkčních, realizačních a konstrukčních požadavků s energeticky úspornými a ekologickými řešeními.
- (2) Uspořádání budov a ploch tvořících areál střediska, stejně jako vnitřní dispoziční uspořádání jednotlivých objektů je nutné navrhnout tak, aby byly dosaženy nízké náklady na užívání staveb a provozní procesy s krátkými vzdálenostmi (!) a aby byly splněny požadavky kladené na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci. Současně by mělo být umožněno případné rozšíření budov a zpevněných ploch.
- (3) Každé středisko má vykazovat vlastní identitu z hlediska architektonického návrhu a stavebního provedení zpracovaného na základě zohlednění zvláštních klimatických, regionálních, územních, topografických a urbanistických podmínek příslušné lokality. Zároveň je však třeba dbát na ekonomiku vlastní údržby areálu.
- (4) Objekty se navrhují bez podzemních podlaží.
- (5) Detailnější uspořádání a návrh stavebních objektů a provozních souborů střediska je uveden v příloze č. 6.

- (6) Pokud je na úseku střediska tunel s větším technologickým vybavením, je nutné počítat se zvětšením sociální části střediska pro pracovníky tunelové čety, s kanceláří pro tunelového technika a s místem v garážích pro speciální mechanismy používané při údržbě tunelu (např. výstražné vozíky, čistička drenáží, myčka ostění).
- (7) Areál střediska se kromě trávníku doplní sadovými výsadbami. Ty mají funkci ekologickou, hygienickou a estetickou a zapojují areál do okolního prostředí. Použité druhy rostlin by měly přinést celoroční barevnou a prostorovou rozmanitost jako protiváhu k prostředí dálnice. K výběru druhové skladby je možno použít celý sortiment rostlin včetně jejich kultivarů, pokud to klimatické, prostorové a funkční podmínky umožňují.

6. PROJEKT INTERIÉRU A DROBNÉHO VYBAVENÍ STŘEDISKA

- (1) Dodávku vozidel a mechanismů uvedených v příloze č. 3 a detailní požadavky na ně řeší samostatně provozní úsek GR.
- (2) Vybavení IT včetně pevných telefonů se řeší samostatným projektem, který projektant projedná s odborem ICT GR.
- (3) Součástí projektu střediska je návrh a soupis drobného vybavení a projekt interiéru. Jedná se zejména o:
 - podrobnosti o podlahových krytinách (nutná snadná údržba ve všech místnostech v provozní budově s běžným výskytem dělníků),
 - nábytek, drobné kancelářské vybavení, bílá elektrotechnika, audiotechnika, nástěnky,
 - vybavení šatny pro dělníky včetně sušení oděvů a obuvi, věšáky v kancelářích,
 - speciální regály a úložné prvky ve skladu značek, držáky na ocelové profily ve skladu hutního materiálu případně v dalších skladech.

7. VAZBA NA DO PČR A DALŠÍ SLOŽKY IZS

- (1) Skladebně je vždy součástí střediska údržby dálnice i dálniční oddělení Policie ČR. Provozně se však jedná o zcela samostatnou složku. ŘSD zajišťuje projektování, přípravu i výstavbu DO PČR z rozpočtu MD, po dokončení je kompletní DO PČR bezúplatně předáno do majetku a údržby resortu MV. Z toho důvodu musí být celé dálniční oddělení schopno samostatného provozu, tj. musí mít samostatné měření energií, oplocení, parkovací plochy, oddělené pozemky atd.
- (2) Složka ŘSD odpovědná za přípravu střediska si u místně příslušné krajské správy PČR vyžádá referenta pro koordinaci. Ten posoudí nutnost zřízení dálničního oddělení na detašovaných střediscích (např. v blízkosti státní hranice).
- (3) Areál střediska údržby i DO PČR je vhodné navrhnout pro společné územní rozhodnutí, avšak se dvěma stavebními povoleními.
- (4) Část plochy pro zajištěná (havarovaná) vozidla je žádoucí zastřešit.
- (5) V dozorčí místnosti DO PČR je instalováno zařízení pro sledování dálničního kamerového systému ŘSD.
- (6) V souvislosti se současnou koncepcí PČR se volání z hlásek SOS nezavádí do dozorčí místnosti dálničního oddělení policie, ale na krajská centra IZS (tísňová linka 112).
- (7) Objekty pro další složky IZS (hasičské stanice, stanice záchranné služby...) se budují pouze po výslovném požadavku dotčené složky a po odsouhlasení MD.
- (8) Detaily ke skladbě dálničního oddělení sdělí na vyžádání Policejní prezidium ČR, které má též příklady vhodných řešení areálu.

8. TUNELOVÉ DISPEČINKY

- (1) Na základním středisku může být umístěn též dispečink tunelů. Jedná se o odlišnou činnost od běžné údržby. Dispečink je zpravidla umístěn ve stavebně oddělené části provozní

budovy. Rozměry dispečinku, určení počtu dispečerů, dalších techniků a dělníků pro údržbu tunelu je nutno projednat s oddělením správy tunelů 12 400. Dispečink je režimové pracoviště, které nemá přímou vazbu na dispečink střediska.

- (2) Zároveň je nutno zohlednit délku tunelu, jeho složitost a množství jeho technologického vybavení ve vztahu k nutnosti uzavírek pro údržbu a tedy i zvýšeného počtu mechanizace a dělníků – viz kapitola 5.

9. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI STŘEDISKA

- (1) Fyzická bezpečnost střediska je tvořena režimovými opatřeními, technickou ochranou a ostrahou objektu.
- (2) Režimová opatření spočívají v kontrole vstupů do objektů a vjezdů do areálu a omezení vstupu do konkrétních budov či jejich částí.
- (3) Součástí technické ochrany tvoří systém kontroly vstupů (např. čtečky karet u dveří), kamerový systém s vnějšími a vnitřními kamerami a záznamovým zařízením, EZS, EPS, případně infrazávory, otřesové vodiče apod.
- (4) Ochrana perimetru areálu se zajišťuje kamerami s možným doplněním infrazávory a dalšími prvky. Kamery se instalují i pro sledování vybraných vnějších částí areálu.
- (5) Strážní stanoviště ostrahy objektu je na vratnici střediska. Záznamové zařízení je umístěno v technologické místnosti.
- (6) Elektronická požární signalizace (EPS) se navrhuje dle požadavků uvedených ve zprávě

požárně bezpečnostního řešení. Obvykle se jedná o archiv, technologické místnosti, temperované garáže, opravnu, sklad olejů, sklad hořlavin.

- (7) Detailní požadavky na zajištění bezpečnosti střediska sdělí odbor bezpečnosti ŘSD.

10. INVESTIČNÍ NÁKLADY NA STŘEDISKO

- (1) Pro typové středisko údržby základní velikosti (kromě dálničního oddělení policie) se předpokládají následující maximální investiční náklady:
 - stavební část včetně přípravy do 150 milionů korun,
 - technologie do 30 milionů korun,
 - vozidla a mechanismy 60 až 80 milionů korun,
 - ostatní vybavení do 5 milionů korun.
- (2) Celkové investiční náklady na středisko včetně přípravy by tak neměly překročit částku 245 až 265 milionů korun bez DPH.

Příloha č. 1 – Požadavky Policie ČR na rozsah a vybavení dálničního oddělení



Pomáhat a chránit

 náměstek pro ekonomiku
 Policejní prezidium České republiky

 Praha 26. ledna 2015
 Č.j. PPR-29399-6/ČJ-2014-99600
 Počet listů: 1

 MV ČR
 OSM
 Ing. Miroslav Konopecký
 ředitel

Začleňování dálničních objektů do plánované výstavby SSÚD

V návaznosti na uskutečněné jednání mezi zástupci MV ČR a MD ČR ve věci začleňování dálničních objektů Policie ČR do plánované výstavby objektů Správy silnic a údržby dálnic byly stanoveny následující minimální požadavky na stavebně technické řešení objektů pro dálniční oddělení Police ČR. Předpokládáný počet policistů na dálničním oddělení je 27 + 1 administrativní pracovník.

Administrativní budova:

- 1x místnost pro dozorčí službu (20 m²) s vlastním sociálním zařízením (4m²) a s přímým vstupem do skladu zbraní;
- 1x sklad zbraní pro uskladnění dlouhých a krátkých zbraní s technickým zabezpečením v souladu s ZP PP č. 156/2008 (5 m²);
- 1x komora pro vybití zbraně (5 m²);
- 1x cela pro krátkodobé umístění osoby omezené na osobní svobodě na dobu nezbytně nutnou ZP PP č. 159/2009 (5 m²);
- 2x místnost pro provádění výslechů a administrativy (každá místnost 15 m²);
- 1x společná místnost pro provádění administrativy (30 m²);
- 1x zasedací místnost (50 m²);
- 1x čekárna pro veřejnost s přímým vstupem na soc. zařízení pro veřejnost (20 m²);
- 5x kancelář: vedoucí DO (15 m²), zástupce VDO (12 m²), sekretariát (12 m²), 2x zpracovatelé TČ (každá kancelář 12 m²);
- 1x jídelna (20 m²);
- kuchyňka (14 m²);
- 2x místnost k přenocování (každá místnost musí splňovat kapacitu min. pro tři lůžka a nejnutnější vybavení (každá místnost 15 m²);
- 1x šatna pro muže s přímým vstupem na sociální zařízení a do sprch (14 m²);
- 1x šatna pro ženy s přímým vstupem na sociální zařízení a do sprch (14 m²);
- 1x technická místnost pro uskladnění policejního materiálu (10 m²);
- 1x technická místnost (uskladnění mycích prostředků apod.) (10 m²);
- 1x sklad zajištěných věcí (10 m²);
- 1x archiv (10 m²);
- 1x místnost pro sušení výstrojních součástek s nucenou ventilací (10 m²);

www.policie.cz

 Strojnická 27
 170 89 Praha 7 - Holešovice
 Tel.: +420 974 834 222
 Email: pp.ekor@mvr.cz

- 1x místnost určená pro udržování fyzické kondice policistů (25 m²);
- 1x sociální zařízení pro muže a ženy – personál.
- Kamerovým systémem monitorující i parkovací plochy;

Garáže:

- min. 5 krytých garážových stání pro služební vozidla (pro osobní automobily, dodávky);
- min. 1 kryté garážové stání pro služební motocykl;
- 1x velká technická místnost pro uskladnění pneumatik a materiálu k údržbě služebních dopravních prostředků (20 m²);
- 1x místnost určená k mytí vozidel opatřená odtokovými kanály a čističkou odpadních vod, vybavená např. ruční tlakovou myčkou „WAP“;

Ostatní příslušenství objektu:

- min. 5 krytých venkovních stání pro motorová vozidla;
- dostatečné parkovací plochy u budovy DO pro vozidla zaměstnanců;
- oplocená parkovací plocha pro zajištěná vozidla.

S pozdravem


plk. Ing. Petr Petřík
náměstek policejního
prezidenta pro ekonomiku

Bližší údaje k některým výše uvedeným objektům:

- Místnost pro mytí vozidel je určena pro osobní auta a dodávky.
- Jsou dvě možnosti oplocení areálu DO. Buď se oplotí celý areál kromě parkoviště pro zaměstnance a návštěvy, nebo se oplotí pouze plocha pro zajištěná a havarovaná vozidla.
- V oplocené části areálu je nutno počítat se zastřešenou parkovací plochou pro min. 5 havarovaných vozidel velikosti dodávky, z nichž unikají provozní kapaliny. Výška zastřešení musí být taková, aby bylo možno tato vozidla naložit na odtahové vozidlo. Ke každému vozidlu musí být dostatečný přístup pro ohledání po nehodě a dokumentaci (viz bod ostatní příslušenství objektu).
- Kromě toho musí být v oplocené části areálu zřízena nekrytá parkovací plocha pro dvě zajištěná nákladní auta s návěsy či přívěsy (délka stání 22 m) a musí být dostatečný prostor pro vjezd a výjezd těchto vozidel.
- Nekryté parkoviště pro zaměstnance musí mít kapacitu min. 8 osobních vozidel, pro návštěvy se počítá s pěti vozidly.

Příloha č. 2 – Seznam činností při údržbě dálnic a silnic

(ve vazbě na jejich provádění vlastními silami a prostředky střediska údržby, jinou složkou ŘSD ČR, cizím smluvním subjektem)

Základní činnosti při údržbě

Název činnosti	Činnost je fakticky prováděna				Poznámky
	výhradně vlastními silami a prostředky	výhradně cizími subjekty (zadávana SSÚD)	vlastními i cizími subjekty (dle objemu)	jiným oddělením nebo organizační složkou ŘSD součinnost ANO/NE	
provoz a údržba dálnice					
čištění a mytí vozovek, úklid dálnice					zametač, kropicí vůz
čištění, mytí, úklid odpočívek, WC					postupně nájemci svými silami
mytí sloupků, nástavců, odrazek					UNN + myčka
mytí svodidel (jen betonové), příslušenství					kropicí vůz s boční lištou
mytí dopravního značení (malé značky)					UNN nebo auto s nádrží, ručně
čištění a kontrola dešťových stok					
oprava dešťových stok					
čištění otevřených příkopů					ručně
opravy otevřených příkopů					
čištění rigolů a štěrbínových žlabů					zametač, kropicí vůz
opravy rigolů a štěrbínových žlabů					
údržba vodohospodářských objektů					zametač, kropicí vůz
opravy vodohospodářských objektů					
čištění trativodů					
opravy trativodů					
čištění lapolů, DUN, RN, atd.					
opravy lapolů, DUN, RN, atd.					
údržba AB vozovek					
oprava AB vozovek				ANO	útvar oprav (rozsah nad rámec SSÚD)
údržba CB vozovek					
oprava CB vozovek				ANO	útvar oprav (rozsah nad rámec SSÚD)
údržba krajnic/seřezávání/opravy krajnic					UNN + seřezávač, zametač, nakladač
údržba a opravy středního dělicího pásu					UNN + seřezávač, zametač, nakladač
údržba svahů, skalních zářezů					
opravy svahů, skalních zářezů				ANO	útvar oprav (rozsah nad rámec SSÚD)
údržba a opravy zařízení a objektů odpočívek					
setí a výsadba					
chemické postřiky					

ošetřování, hnojení, hrabání, stříh, řezání křovin apod.					UNN + sekačka
kropení a zalévání					kropicí vůz
sečení krajnic a svahů, odvoz (tráva)					UNN + sekačka
sečení středního dělicího pásu, odvoz trávy					UNN + sekačka
opravy svodidel a příslušenství					beranidlo, hydraulická ruka, pojízdná dílna
opravy, výměna a rovnání směrových sloupků, nástavců a odrazek					UNN + vrták, ruční vrták
opravy a výměna svislého dopravního značení					
údržba elektrického osvětlení					plošina
opravy elektrického osvětlení					
údržba el. zařízení – slaboproud					plošina, dílna
opravy el. zařízení – slaboproud					
údržba el. zařízení – silnoproud					plošina
opravy el. zařízení – silnoproud					
údržba ostatních dopravních zařízení					
opravy ostatních dopravních zařízení					
údržba protihlukových stěn					plošina, kropicí vůz, pojízdná dílna, hydraulická ruka
opravy protihlukových stěn					
přemísťování a manipulace s betonovými svodidly					hydraulická ruka, UNN
opravy betonových svodidel					
údržba mostů (běžné a hlavní prohlídky)				ANO	plošina, zametač, kropicí vůz
opravy mostů				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
opravy říms a odvodnění mostů				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
opravy mostovky				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
opravy dilatačních zařízení mostů				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
opravy nátěrů (prvků svodidel na mostech, zábradlí) apod.					
opravy spodní stavby mostu				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
údržba ložisek mostu				ANO	dtto či oddělení oprav (nad rámec SSÚD)
opravy ložisek mostu					
údržba a opravy úložných prahů					plošina, kropicí vůz, zametač
obnova vodorovného dopravního značení					
údržba vozidel a mechanismů (příprava na letní a zimní sezonu)					
opravy vozidel a mechanismů					
příprava na STK a provedení STK					
zásněžky (rozmístění, úklid, opravy, výměny)					
posypové materiály – plnění skladů					nakladač/manipulátor
posyp vozovek, posyp se zkrápěním					

odstraňování sněhu – pluhování, frézování, apod.					
pluhování s posypem (zkrápěním)					
zimní kontrola stavu vozovky					
zimní dispečink					
odvoz sněhu					
zásahy (označování pracovních míst mobilními prostředky)					
odstraňování překážek					
odtahy					
dopravní zabezpečení dodavatelů u vlastních zakázek					
vedlejší hospodářská činnost					v souladu s živnostenským oprávněním
práce pro vlastní					
výkon pro zaměstnance					
údržba areálu SSÚD					
opravy budov SSÚD					
opravy zpevněných ploch, vozovek a parkovišť SSÚD					
opravy technologií a mech. zařízení v areálech SSÚD					
likvidace odpadů, odpadové hospodářství					
kontrola stavu vozovek a ostatních dálničních staveb				ANO	vozovkový specialista
diagnostika, laboratorní zkoušky, apod.				ANO	laboratoř a specialisté ŘSD
sčítání dopravy				ANO	příslušný specialista
informační služba o sjízdnosti svěřeného úseku					
zpracování operačního plánu ZIÚ					
informace o uzavírkách a omezení provozu				ANO	NDIC

Pokud středisko udržuje tunel, přibývají k základním činnostem ještě činnosti uvedené v následující tabulce.

Název činnosti	Činnost je fakticky prováděna				Poznámky
	výhradně vlastními silami a prostředky	výhradně cizími subjekty (zadávána SSÚD)	vlastními i cizími subjekty (dle objemu)	jiným oddělením nebo organizační složkou ŘSD součinnost ANO/NE	
provoz a údržba tunelu					
úklid sněhu z tunelu					nakladač
mytí tunelů					speciální UNN (2× + 2 mycí kartáče)
mimořádný úklid tunelů					
údržba osvětlení tunelů					
opravy osvětlení tunelů				ANO	příslušný tunelový technik

údržba el. zařízení tunelů					
opravy el. zařízení tunelů				ANO	příslušný tunelový technik
údržba tunelového dispečinku					
opravy tunelového dispečinku				ANO	příslušný tunelový technik
údržba požárního systému tunelu					
opravy požárního systému tunelu				ANO	příslušný tunelový technik
běžná denní kontrola tunelů					
údržba SZ a PDZ tunelů					plošina
opravy SZ a PDZ tunelů				ANO	příslušný tunelový technik
údržba vzduchotechniky tunelů					
opravy vzduchotechniky tunelů				ANO	příslušný tunelový technik
údržba stavebních konstrukcí tunelů					
opravy stavebních konstrukcí tunelů				ANO	příslušný tunelový technik
údržba odvodňovacích systémů tunelů					
opravy odvodňovacích systémů tunelů				ANO	příslušný tunelový technik
údržba úpravny vod z tunelů					
opravy úpravny vod z tunelů				ANO	příslušný tunelový technik

Příloha č. 3 – Seznam vozidel a mechanismů pro typové středisko základní velikosti

Mechanismus	Navrhovaný stav kusů	Poznámka
Vozidla a stroje pro univerzální použití		
podvozek nákladní tříosý o max. celkové hmotnosti 26 tun	7	**, ***, 4 kontejnerové, zbytek sklápěče S3
NA – valník o celk. hmotnosti min. 18 t s HR a beranidlem	1	hydraulická ruka s celkovou nosností min. 18,5 mt a s nosností 2,5 t při vyložení 7 m
NA – sklápěč S3 o celk. hmotnosti 18 t kontejnerový	1	pro kropicí nástavbu, vysokozdviznou plošinu atd.
univerzální nosič nářadí (UNN)	2	nesmí být traktor
automobil nákladní lehký kontejnerový	3	převoz a tažení předzvěst. vozíků
automobil nákladní lehký kontejnerový s dvojkabinou	3	převoz a tažení předzvěstných vozíků
přívěs na dopravu vozidel 2 osy	1	* (pokud nepostačují kontejnerové plošiny)
mikrobus	1	*
osobní vozidlo nižší střední třídy	1	manažerské – vedoucí SSÚD
osobní vozidlo nižší kategorie	3	referentské
teleskopický manipulátor	1	nosnost lžice min. 1 t při čelním a výškovém dosahu cca 5 m
vozik výstražný (pojízdna uzavírková tabule)	8	
vozik předzvěstný (zařízení předběžné výstrahy)	12	6 kusů triangl, 6 kusů LED
pokladač značek univerzální	1	speciální valník s celk. hmotností do 18 t
pokladač kuželů	2	spec. skříňové vozidlo do 3,5 t
pokladač výstražných prahů	1	*, na přední upínací desku
plošina pro pokládku kuželů	1	*, na přední upínací desku
zemní vrták (pro UNN)	1	
vysokozdvizný vozík	1	pro opravnu a sklady, nosnost min. 1,4 t
kontejnery – vana	8	různě vysoké na materiál (nejsou zde zahrnuty kontejnery na odpady umístěné v areálu)
kontejner – pojízdná dílna	1	
kontejner – plošina pro přepravu vozidel	1–2	**
kontejner – kropicí nástavba	1	
kontejner – valník s hydraulickou rukou	1	nosnost HR 3 mt
kontejner – pro předzvěstné vozíky	6	
kontejner – vysokozdvizná plošina	1	*, při údržbě VO nebo tunelů
Stroje pro zimní údržbu		
sypací nástavby 8 m ³ se skrápěním	7	***
sněhové radlice šířka 5 m	7	***
sypací nástavba 3 až 4 m ³ se skrápěním	1	
sněhová radlice, šířka do 3,5 m	1	

sněhový metač / fréza (pro UNN)	1	1–2 ***
šípový pluh	1	***
nakladač	1	velikost lžíce 1–1,5 m ³
Stroje pro čištění		
samosběrný zametač oboustranný 6 až 8 m ³	1–2	**
rameno pro nástavbová zařízení (pro UNN)	1	
myčka směrových sloupků a nástavců (pro UNN)	1	
myčka odrazek na bet. svodidlech a v prolisech ocel. svodidel (pro UNN)	1	
rotační kartáč (pro UNN)	1	
Stroje pro údržbu zeleně		
podsvodidlová sekačka (pro UNN)	2	
ramenová sekačka (pro UNN)	1	
sekačka s odsáváním (pro UNN)	2	
přívěs na trávu pro sekačku s odsáváním	2	
svahová sekačka	1–2	**
svahová samojízdná sekačka řízená radiem	1–2	**
sekačka jednoosá	1	
štěpkovač (pro UNN)	1	
křovinořez	2–4	**
Malá doplňková mechanizace		neřeší vybavení dílen a budov SSÚD
elektrocentrála	1	přenosná, výkon 3 až 5 kW
sbíječka nebo bourací kladivo	2	elektrické
motorová vibrační deska a motor. pěch (žába)	1 + 1	
řezačka betonu a asfaltu	1	
motorové pily ruční	3	
motorový jamkovač/vrták	1	

Poznámky:

Všechny kontejnery a vozidla pro ně jsou s hákovým nakládáním, to platí i pro kontejnery na odpady stále umístěné v areálu střediska.

* při odůvodněné potřebě

** při odůvodněné potřebě více

*** v závislosti na klimatu a topografii

Příloha č. 4 – Výpočet potřebného počtu pracovníků pro typové středisko základní velikosti

Tato příloha uvádí systemizaci pracovníků pro typové středisko základní velikosti. Pro každé konkrétní středisko je však třeba individuální posouzení. Ke zvýšení počtu pracovníků může dojít u trasy s tunely (dispečink tunelu + četa pro údržbu), u tří směrů údržby, u velmi zatížených šestipruhových úseků, na značně starých trasách s nutností zvýšené údržby, na trasách vyžadujících zvýšenou zimní údržbu apod.

Celkový počet pracovníků střediska základní velikosti, pokud ostraha a úklid nejsou zajištěny externě, je **6 THP, 5 POP a 32 D.**

Detailní sestava pracovníků je následující:

- 1 vedoucí střediska – cestmistr (THP)
- 1 provozní technik – zástupce vedoucího (THP)
- 1 mistr údržby (THP)
- 1 referent dopravy a mechanizace (THP)
- 1 ekonom + sekretariát + administrativní činnosti (THP)
- 1 účetní + skladník (THP)
- 1 uklízečka (POP)
- 4 vrátní pro směnný povoz (POP)
- 30 dělníků dálniční údržby – řidičů (D)
- 1 dělník v opravně/dílnách – automechanik (D)
- 1 dělník v opravně/dílnách a pro údržbu areálu – elektrikář (D)

Počty dělníků vychází z počtu cyklů údržby a z daných místních zvláštností. Potřeba pracovníků pro zimní a letní údržbu je odlišná.

Výpočet pracovníků pro zimní údržbu

Zimní údržba probíhá obvykle od 1. listopadu do 31. března. V období zimní údržby je na středisku nepřetržitý směnný provoz. Zimní údržba se zajišťuje na komunikaci se dvěma a částečně též se třemi jízdními pruhy v jednom směru. Vzhledem ke specializované činnosti se nepředpokládá posílení personálu sezónními pracovníky – dělníky.

Při základním způsobu zimní údržby jede každým směrem od střediska na konec trasy a zpět jedna sestava mechanismů. Podle klimatických podmínek (velikost spadu sněhu nebo rychlost tvorby náledí) jedou v jedné sestavě za sebou dva nebo tři mechanismy – vozidla se sněhovými radlicemi a se sypači. Poslední mechanismus udržuje větve křižovatek, odpočívky, třetí jízdní pruhy.

V každém mechanismu je 1 řidič. Ten si po návratu na středisko sám doplní sypač solí, solankou a PHM.

1 sestava = 3 řidiči

1 směna = 2 sestavy = 6 řidičů

5 směn (pro vystřídání pracovníků a dodržení zákoníku práce) = 30 řidičů (dělníků)

Kromě dělníků je v každé směně dispečer zimní údržby – THP.

Výpočet pracovníků pro letní údržbu

Při letní údržbě probíhající mimo zimní období (tj. obvykle od 1. dubna do 31. října) je na středisku provoz v základní pracovní době. Kromě toho mimo základní pracovní dobu ve všední den a po celý den o víkendech mají službu dva dělníci. Ti kontrolují trasu a zajišťují prvotní označení nehod nebo havárií na komunikaci.

U naprosté většiny prací na trase je třeba označení – zabezpečení pracovního místa. Pro zajištění bezpečnosti práce na komunikaci za provozu, jakož i bezpečnosti a plynulosti provozu se při uzavírání jízdních pruhů nebo při větším pohybu pracovníků na krajnici používá jeden výstražný vozík a dva předzvěstné vozíky. U krátkodobých stabilních pracovních míst jsou pro takové označení jednoho pracovního místa podle hustoty provozu, denní doby či klimatických podmínek potřeba dva až tři řidiči. U pohyblivých pracovních míst v jízdních pruzech jsou vždy potřeba pro tři vozíky tři řidiči.

Počet pracovních míst během jednoho pracovního dne se liší podle hustoty provozu, stáří udržované trasy, nadmořské výšky (růst vegetace) a počtu a složitosti inženýrských děl (mosty, odvodnění, proměnné značky a podobně). Nelze tedy přesně určit počet pracovních míst pro každé středisko a je nutné vycházet z dlouhodobé statistiky. Níže jsou uvedeny obvyklé počty pracovníků (příklady) pro různá pracovní místa.

1 pracovní směna (pracovní den) = 3 až 6 pracovních míst

- Denní úklid a běžná údržba – 2 pracovníci
- Sekání trávy na krajnici (vlastními silami) – 2 pracoviště – 4 pracovníci s malým zabezpečením nebo 6 pracovníků s lepším zabezpečením
- Sekání trávy na krajnici (dodavatelsky) + vlastní běžná údržba a čištění – 2 pracoviště – 2 × 3 vozíky – 4 pracovníci
- Sekání trávy ve středním dělicím pásu – sekačka (2 pracovníci) + zabezpečení (3 pracovníci) – celkem 5 pracovníků
- Zametání (v plné sezoně denně) – zametač (1 pracovník, malé zabezpečení), případně 1 velké auto s vozíkem a zametač (2 pracovníci, lepší zabezpečení) – celkem 1 – 2 pracovníci
- Opravy svodidel – pojízdná dílna + auto s hydraulickou rukou + 3 vozíky – celkem 4 až 5 pracovníků
- Čištění a údržba mostních uzávěrů – kropicí vůz (2 pracovníci) a 3 vozíky (3 pracovníci) – celkem 5 pracovníků
- Noční směna – úklid, likvidace denního zabezpečení pracovních míst, prvotní označení nehod – 2 pracovníci; tiito pracovníci mají před směnou a den po směně volno
- Rovnání a doplňování směrových sloupků a nástavců, výměna odrazek – pojízdné pracoviště – 1 auto s rukou a beranidlem nebo vrtákem (2 pracovníci) a 3 auta se 3 vozíky (3 pracovníci) – celkem 5 pracovníků

- Mytí betonových svodidel nebo směrových sloupků na krajnici – kropicí vůz a 1 auto s vozíkem (2 pracovníci)
- Mytí směrových sloupků a zametání v přidatných pruzích – 1 zametač nebo 1 myčka a 3 auta s vozíkem – celkem 4 pracovníci
- Štěpkování – štěpkovač a auto se skříní – 2 až 4 pracovníci
- Oprava výtluků studenou balenou směsí – 3 auta s vozíkem a 2 až 3 pracovníci na opravu – celkem 5 až 6 pracovníků
- Čištění šterbinových žlabů při pohyblivém pracovišti – 3 auta s vozíky (3 pracovníci) + kropicí vůz (1 pracovník) + zametací vůz (1 pracovník) – celkem 5 pracovníků
- Čištění šterbinových žlabů při stabilním pracovišti – 3 auta s vozíkem (2 pracovníci) + kropicí vůz (1 pracovník) + zametací vůz (1 pracovník) – celkem 4 pracovníci
- Čištění kanalizací – 2 vozíky (1 pracovník), velké auto s vozíkem (1 pracovník), malé auto s kužely (2 pracovníci), malé auto s rukou (1 pracovník), zametač (1 pracovník) – celkem 6 pracovníků.
- Dle dlouhodobého sledování lze počítat při dvou pracovnících v opravě/dílně/údržbě areálu s podílem 2/3 pracovní doby 1 pracovníka pro práci na trase.

Průměrný počet pracovníků na jedno pracovní místo v režimu letní údržby = 4 pracovníci.

Pro 6 pracovních míst je třeba 24 pracovníků.

Během zimní údržby si pracovníci vzhledem ke směnnému provozu nevybírají dovolenou. To je možné pouze během letní údržby. Při započítání nároků na dovolenou (25 dnů ročně), indispoziční volno (4 dny ročně), volno pro nemoc, paragraf, školení a podobně je nutno počítat pro zajištění letní údržby s celkovým počtem 30 pracovníků (D) na dálnici a 2 pracovníky (D) pro opravu, dílnu a údržbu areálu. Celkem je tedy třeba 32 dělníků.

Příloha č. 5 – Objektová skladba (seznam SO a PS)

V souladu se standardem PPK – CIS jsou určeny pro typové SSÚD tyto stavební objekty a provozní soubory:

Stavební objekty řady 000

Čísla potřebných SO budou dle standardu PPK – CIS.

Stavební objekty řady 100 (komunikace a zpevněné plochy)

SO 100 HTÚ

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy

Stavební objekty řady 300 (vodohospodářské objekty)

SO 301 Vodovodní přípojka + vlastní zdroj technologické vody pro přípravu solanky (studna)

SO 302 Vodovod areálový

SO 303 Kanalizace splašková – přípojka (v nezbytném případě včetně ČOV)

SO 304 Kanalizace splašková – areálová

SO 305 Kanalizace dešťová – přípojka

SO 306 Kanalizace dešťová – areálová a odlučovač ropných látek (ORL)

SO 307 Kanalizace dešťová (zasolená) z mycích ploch

SO 308 Čistírna vod z mytí aut

SO 309 Požární a retenční nádrž (případně AT stanice s nádrží)

Stavební objekty řady 400 (elektro objekty a datové sítě)

SO 401 Přípojka VN/NN pro areál

SO 402 Trafostanice

SO 403 Venkovní osvětlení

SO 404 Areálové rozvody NN

SO 405 Areálové rozvody slaboproudu a optiky

SO 406 Přípojka slaboproudého kabelu (optika nebo metalika)

SO 407 Přípojka státního telefonu

Stavební objekty řady 500 (energetické objekty)

SO 501 Přípojka plynu pro areál

SO 502 Areálové rozvody plynu

Stavební objekty řady 700 (budovy)

- SO 701 Provozní budova
- SO 702 Opravna a dílny
- SO 703 Temperované garáže
- SO 704 Netemperované garáže
- SO 705 Přístřešek pro vozíky a jejich nabíjení
- SO 706 Odpadové hospodářství a boxy pro sypký materiál
- SO 707 Sklad soli a přístřešek pro nakladač
- SO 708 Sklad značek a dalších materiálů
- SO 709 Mycí plocha/mycí hala
- SO 710 Solankové hospodářství
- SO 711 Čerpací stanice pohonných hmot
- SO 712 Stožár základnové radiostanice

Stavební objekty řady 800 (sadové úpravy, oplocení, mobiliář)

- SO 801 Oplocení
- SO 802 Vegetační úpravy

Provozní soubory – technologie

- PS 711 Čerpací stanice PH
- PS 712 Opravna a dílny
- PS 713 Vybavení skladu značek, skladu hutního materiálu atd.
- PS 714 Příprava a skladování solanky
- PS 715 Úpravna zasolené vody z mytí vozidel
- PS 716 Úpravna zaolejovaných vod (včetně lapolu)
- PS 717 Kompresor a rozvod stlačeného vzduchu
- PS 718 Odsávání výfukových plynů v garážích a opravně
- PS 719 AT stanice pro užitkovou a technologickou vodu
- PS 720 – neobsazeno
- PS 721 pobočková telefonní ústředna + domácí telefon a evidence docházky
- PS 722 strukturovaná kabeláž včetně HW a SW
- PS 723 areálový kamerový systém
- PS 724 EPS
- PS 725 EZS
- PS 726 rozvod STA
- PS 727 SHZ technologické místnosti

PS 728 Dálniční dispečerské a SOS zařízení SSÚD

PS 729 Radiové spojení

PS 730 Náhradní zdroj NN

PS 731 Kontejnery na nebezpečný odpad

PS 732 Vybavení SSÚD – stroje a zařízení

Stavební objekty a provozní soubory DO PČR vyplývají z přílohy č. 1.

Příloha č. 6 – Detailnější uspořádání a návrh jednotlivých SO a PS

Všeobecné připomínky k areálu

Středisko údržby dálnice je místo se zvýšenou korozní agresivitou. Všechny svislé i vodorovné betonové konstrukce, u nichž lze předpokládat působení chloridů používaných v zimní údržbě, musí být z betonu s odolností XF4. Obdobně stavební ocelové konstrukce musí mít stejnou protikorozní ochranu podle TKP 19B jako součásti a příslušenství dálnice.

Elektrická instalace budov a ploch s působením chloridů se navrhne s ohledem na vnější vlivy uvedené v kap. 2.1 standardu PPK – PVV.

Při návrhu střech garáží i dalších budov areálu se požadují sedlové nebo pultové střechy s minimem úžlabí. Ploché střechy nejsou přípustné.

SO 701 Provozní budova

(+ částečně PS 721, PS 722, PS 723, PS 724, PS 725, PS 726, PS 727, PS 728, PS 729)

Všeobecně

- Budova je dvoupodlažní.
- Podlahy v prostorách s častou přítomností dělníků musí být snadno čistitelné.
- Centrální tiskárna a kopírka má být umístěna tak, aby k ní z kanceláří nebyly dlouhé cesty.
- Provozní budova musí mít připojení nejméně 2 státních pevných analogových linek propojených do pobočkové telefonní ústředny. Na ty jsou připojeny 2 nouzové analogové telefony (vrátnice + kancelář vedoucího).

Správní část

Tabulka místností ve správní části

Prostor	Výměra m ²	Podlaží	Poznámka
Kancelář vedoucího	20–25	2. NP	
Kancelář ekonoma + účetní + sekretariát	20	2. NP	
Spisovna + archiv	12	2. NP	
Čajová kuchyňka	10	2. NP	
Sociální zařízení + sprcha (muži/ženy)	9/4	2. NP	
Zasedací místnost	40–45	2. NP	kapacita 35 až 40 osob (školení + porady)
Inspekční pokoj /nocležna	12	2. NP	2× 3 lůžka

Bližší požadavky na jednotlivé místnosti ve správní části

Kancelář vedoucího

- Samostatné dveře z chodby + dveře do sousední kanceláře ekonoma a účetní.
- Z místnosti musí být dobrý výhled na větší část dvora.
- V blízkosti stolu je stojan s nejméně dvěma monitory (nebo jedním velkoplošným) pro zobrazení některých výstupů telematiky z trasy.
- Na stole vedoucího je 1 souprava základnové radiostanice.
- Probíhají zde malé porady, součástí kanceláře je stůl pro 6 osob.

Zasedací místnost

- Stoly a židle mají umožnit snadné přestavení pro účely porad a školení (malá hmotnost, stohovatelnost).
- V místnosti jsou stále umístěny podstropní dataprojektor a bílá tabule.

Inspekční pokoje

- Jedná se o 2 místnosti po třech lůžkách vybavené umyvadlem, které slouží pro ubytování návštěv a pro případný odpočinek nočních směn v období zimní údržby.

Provozní část

Tabulka místností v provozní části

Prostor	Výměra m ²	Podlaží	Poznámka
Vrátnice	12	1. NP	
Dispečink – kancelář provozního technika a mistra	28	1. NP	
Technologická místnost	min. 20	1. NP	musí sousedit s dispečinkem; přesná velikost dle požadavků odboru ICT a oddělení telematiky
Kancelář referenta dopravy	12	1. NP	v blízkosti dispečinku
Denní místnost s kuchyňkou	25	1. NP	využívá se i pro denní rozdělení práce
Úklid a sklad čisticích prostředků	4	1. NP	může být umístěno ve 2. NP
Sociální zařízení (muži/ženy)	9/4	1. NP	WC pro ženy je bezbariérové,
Příruční sklad	6	1. NP	OOPP, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje; může být umístěno ve 2. NP
Kotelna		2. NP	

Bližší požadavky na jednotlivé místnosti v provozní části:

Vrátnice

- Na vrátnici je umístěno ovládání vjezdové závory a brány s elektrickým pojezdem, 1 souprava základnové radiostanice, 1 nouzový telefon, výstupy z areálového kamerového systému.
- Na vrátnici není lůžko ani samostatné WC.
- Pro zajištění dobrého výhledu na příjezd a výjezd vozidel musí mít vrátnice dostatečně velká okna s nízkým parapetem, výhled k bráně nesmí být cloněn sloupy před budovou, plotem či jinými konstrukcemi.

Dispečink

- Je zde kancelář provozního technika, mistra údržby a je zde i samostatný stůl pro dispečera zimní údržby využívaný v zimním období.
- Probíhá zde částečně denní rozdělení práce dělníkům.
- Z dispečinku musí být dobrý výhled na větší část dvora (velká okna, nízké parapety).
- Zobrazení všech údajů telematiky z trasy se provádí na tzv. telestěně. Na ní jsou umístěny zobrazovače (monitory) a nástěnné hodiny s rádiovým nebo GPS řízením času.
- Základní sestava telestěny jsou 3 velkoplošné zobrazovače s úhlopříčkou cca 47 " s možností rozšíření o čtvrtý (všechny v jedné řadě) a pod nimi 4 monitory s úhlopříčkou min. 22 ".
- Pod řadou monitorů je pult s klávesnicemi, telefony a soupravou základnové radiostanice.
- Na telestěně se zobrazují údaje z cca 24 až 30 kamer, údaje z meteostanic, vizualizace systému DIS a je zde PC pro zápis uzavírek.
- Další 3 soupravy radiostanice jsou na stole provozního technika, mistra a dispečera zimní údržby.
- V místnosti je lůžko pro odpočinek dispečera zimní údržby.
- Za telestěnou je dveřmi uzavřený prostor s přístupem pro servis všech zařízení zabudovaných do stěny. Průchozí prostor musí mít šířku min. 800 mm. Je zde též klimatizační jednotka pro chlazení tohoto prostoru
- Na dispečinku nemusí být dvojité podlahy, stačí zde kapacitní parapetní žlaby či podlahové kanály.
- Prostor za telestěnou dispečinku a technologická místnost musí sousedit.
- V blízkosti dispečinku je umístěna kancelář referenta dopravy a samostatný východ z provozní budovy na dvůr (mimo vrátnici).
- Na stěně chodby v blízkosti dispečinku nebo bočního východu na dvůr je velká nástěnka s denními a bezpečnostními pokyny, mapou trasy, schémata přechodného značení atd.

Technologická místnost

Zde jsou následující rozvaděče:

- IT KAB – kabelové zakončení z trasy dálnice (optika, příp. metalika)
- IT SK – strukturovaná kabeláž budovy
- IT DIS – rozvaděč DIS
- IT KAM – areálový kamerový systém

- IT ST DOCH – docházkový a přístupový systém
- IT RSD – řídicí systém dopravy (LŘD, před tunely) – nemusí být vždy
- IT RST – řídicí systém tunelu – nemusí být vždy
- IT RAD – základnová radiostanice
- IT ŘSD – IT vybava pro provoz administrativní sítě ŘSD včetně pobočkové telefonní ústředny
- Projektant musí určit potřebné místo pro uvedená zařízení. Lze sloučit i více zařízení do jedné skříně.
- Velikost rozvaděčových skříní je min. 600×42U×1000 mm. Každá skříň musí mít dole sokl o výšce 100 mm a strop s ventilačním systémem.
- Technologická místnost má dvojitou podlahu o hloubce min. 400 mm.
- V místnosti je dle výsledků PBR případně instalováno stálé hasicí zařízení, centrální klimatizace pro celou místnost a centrální UPS pro překlenutí doby náběhu náhradního zdroje.
- Doporučuje se řešit technologickou místnost bez oken, max. s malými světlíky.

Východ na dvůr

- Pro snadné propojení dvora a provozní budovy je v blízkosti dispečinku východ na dvůr se zádveřím. V pracovní době využívá tento východ většina pracovníků. Tento východ nemá přímou vazbu na vrátnici.

Sociální část

Tabulka místností v sociální části

Prostor	Výměra m ²	Podlaží	Poznámka
Mytí obuvi a sušárna	16	1. NP	
Umývárna a sprchy muži	25	1. NP	
Šatna muži	60–80	1. NP	
Šatna ženy	8	1. NP	
WC muži	10	1. NP	
WC a šatna ženy	4/8	1. NP	

Bližší požadavky na jednotlivé místnosti v sociální části:

- Prostor sociální části je od provozní části oddělen dveřmi.
- Velikost umývárny, šatny atd. se řídí počtem pracovníků s ohledem na platné hygienické předpisy. Šatna pro dělníky je dimenzována tak, aby měl jeden pracovník k dispozici alespoň dvě skříňky o celkové šířce cca 0,8 m. Součástí šatny jsou i lavice a prostor pro velkou nástěnku s denními a bezpečnostními pokyny.
- V sušárně obuvi jsou vyhřívané držáky pro sušení holínek.
- V místě pro mytí obuvi ve vstupní oblasti sociální části je mycí lavice pro základní mytí. Místo pro mytí silně znečištěné obuvi je u venkovní mycí plochy.

SO 702 Opravna a dílny

Standardní rozměry hlavní haly opravný:

- osová vzdálenost svislých nosných prvků v hlavní hale min. 6,5 m
- podjezdná výška prostoru v závislosti na potřebných zvedacích zařízeních min. 5,0 m
- světlá hloubka prostoru 15,5 m
- podjezdná výška vrat 4,50 m
- světlá šířka vrat 6,0 m
- montážní jáma rozměru 9×0,9×1,6 m se srolovatelným zakrytím a dvěma jámovými zvedáky

Požadavky na vybavení hlavní haly:

- jeřáb – zdvih max. 5 t (ne pojízdný mostový, doporučen elektrický kladkostroj pojízdný po závěsné kolejnici kolmo na stání vozidel)
- svářečí stůl s odsáváním
- mycí stůl pro mytí zaolejovaných dílů s jenom ruční manipulací a výměnným sudem na čisticí kapalinu
- kompresor
- dílenský stůl 2×
- zařízení pro odsávání výfukových plynů je pod stropem umístěnými hadicemi s navijáky a vývodem na střechu
- dimenzování budovy na temperování min. 17 °C
- dvě stání pro vozidla vedle sebe, montážní jáma je jen u jednoho
- umyvadlo na mytí rukou s teplou vodou umístěné přímo v hale na světlém místě a s malou vzdáleností od pracovišť; před umyvadlem musí být dostatečná volná plocha; stěna za umyvadlem je obložena kachlíky pro snadné čištění
- vrata a dveře bez prahů, bezodtoký šterbinový žlab uvnitř za vraty
- se zařízením pro pneuservis se v opravě neuvažuje
- průchody, které mají zůstat volné, jsou na podlaze vyznačeny trvanlivým způsobem
- obdobně jsou vyznačeny okraje montážní jámy
- schody do jámy musí mít protiskluzný povrch
- doporučuje se stěny jámy opatřit velmi světlým nátěrem odolným vůči PHM a omyvatelným vysokotlakou vodou nebo vykachlíkovat bílými kachlíky a udržovat je v čistotě; tímto způsobem se sníží potřeba dodatečného osvětlení jámy
- podlaha haly je vodorovná
- při návrhu ploch pro vozidla se má uvažovat s radlicemi namontovanými na vozidla
- u dílenských stolů a na pracovních místech u vozidel mají být výškově stavitelné sedačky nebo lavice, transportní desky apod.
- dílenské stoly mají být výškově stavitelné
- při návrhu osvětlení haly je třeba dbát na co nejmenší stín při práci těsně u vozidel

- vytápění hlavní haly je zajištěno podstropními plynovými zářiči s přenosem tepla sáláním

Drobné vybavení dílny (malé stroje + ruční nářadí) je součástí PS 712.

Vedlejší dílenské prostory (celkem 80 až 100 m²)

- sklad pro oleje a maziva + výdej olejů pistolí přímo do vozidel v hlavní hale (+ větší část benzínu pro malou mechanizaci)
- sklad chemických a nebezpečných látek cca 5 m² (barvy, rozpouštědla, čisticí prostředky)
- sklad malých dílů a spotřebního materiálu
- malá elektrodílna a mechanická dílna
- prostor pro nabíjení baterií (v jedné úrovni s hlavní halou a bez zvýšených prahů)
- místnost pro kompresor
- kancelář pro výdej materiálů a dílenskou administrativu má být umístěna poblíž rozhraní hlavní haly a vedlejších dílenských prostor, má okno ven a do dílny; počítač v kanceláři je napojen na síť střediska a má připojení na internet
- kotelna – může být umístěna i na galerii v hlavní hale s přístupem po žebříku
- strojovna VZT se vzhledem k malému počtu pracovníků na dílně a malé četnosti prací navrhuje pouze v co nejmenším rozsahu – může být umístěna i na galerii v hlavní hale s přístupem po žebříku
- pokud je sklad náhradních dílů umístěn ve 2. NP, navrhne se manipulace s materiálem pomocí malého podvěsného kladkostroje s elektrickým zdvihem a pojezdem a nosností cca 250 kg (výťah se nenavrhne)
- místnost pro nabíjení akumulátorů musí mít snadný přístup pro vozíky s naloženými akumulátory z hlavní haly i ze dvora (dveře v budově bez prahů)

SO 703 Temperované garáže, SO 704 Netemperované garáže

Všeobecné požadavky

Garáže se dělí na temperované (vytápěné, tzv. teplé) a netemperované (nevytápěné, tzv. studené).

Temperované garáže zajišťují plnou ochranu garážované techniky a skladovaných materiálů v pohotovostním stavu a chrání vše před povětrnostními vlivy především v zimním období. Jsou v nich uloženy mechanismy, u nichž je v zimním období nutný rychlý výjezd, nebo u nichž se předpokládá použití i v zimním období. Zejména se jedná o nakladače, manipulátory, zametače, univerzální nosiče nástaveb, pokladače kuželů, mikrobuse a osobní auta a další.

Do netemperovaných (studených) garáží se umísťují vozidlové kontejnery, sekačky, nástavbové části kontejnerů, pojízdná dílna, vysokozdvíhová plošina, štěpkovač, podvalník a další drobná mechanizace pro letní údržbu.

Nástavby sypačů v létě a korby nákladních aut v zimě mohou být umístěny v netemperované garáži nebo jen pod přístřeškem.

Obvykle je vhodné zřídit dvě rozdílně velké temperované garáže – velkou halu pro velká nákladní vozidla/sypače s namontovanými radlicemi a menší halu pro uložení menších vozidel a mechanismů. Lze

tím docílit stavebních i provozních úspor. Zároveň je třeba dbát na určení, která mechanizace může být uložena v netemperované garáži.

Počet stání pro velká vozidla a stroje se řídí dle Seznamu vozidel a mechanizace pro typové středisko základní velikosti – viz příloha č. 3.

Rozměry prostoru garáží se řídí rozměry odstavovaných vozidel včetně prostoru pro uložení příslušných závěsných mechanismů.

Schématické příklady temperovaných garáží pro velká a pro malá vozidla jsou v příloze č. 8.

Průměrné rozměry nejpoužívanějších vozidel a potřebné plochy pro jejich uložení

	Hloubka/ délka (m)	Šířka (m)	Poznámka
velké nákladní vozidlo (sypač)	8,0	3	průměrná délka
sněhová radlice velká	2,0	5,0	viz výkres R 49
odstavná plocha pro velké vozidlo	10,5	6,5	
Unimog	5,7	3	
sněhová radlice pro Unimog	1,8	3,5	
odstavná plocha pro Unimog	8	5	
malé nákladní vozidlo	6,2	3	průměrná délka
odstavná plocha pro malé vozidlo	7	4	
výstražný vozík jednoosý	4,2	2,3	
výstražný vozík dvouosý	6,2	2,3	
předzvěstný vozík	4,5	1,9	
průchod pro chodce kolem vozidel a skladovacích ploch		1,0	
průchod přes střed haly mezi vozidly a odpojenými přívěsy		0,6	

Standardní rozměry garáže pro velká vozidla:

- Osová vzdálenost svislých nosných prvků cca 6,5 m
- podjezdná výška prostoru 4,5 m
- podjezdná výška vrat 4,5 m
- světlá šířka vrat 6,0 m

Světlá výška prostoru se skládá z podjezdné výšky prostoru a prostoru pro vedení vrat, osvětlení, odsávání spalin apod.

Skutečné rozměry by neměly být menší než uvedené standardní rozměry.

Bližší požadavky na vybavení garáží:

- žádné příčky, aby byla v hale zajištěna maximální volnost pohybu
- pokud možno žádné sloupy uvnitř dispozice
- je nutno rozlišit, zda přes léto se sněhové radlice budou ukládat v temperované garáži vedle vozidel, za nimi, nebo samostatně pod přístřeškem či v netemperované garáži.
- sklon podlahy v hale 1 % směrem k vratům, vrata bez prahu, bezodtoký šterbinový žlab uvnitř za vrata
- dostatečný počet integrovaných dveří (v každých třetích vratech umístit dveře pro průchod osob)
- stavební konstrukce odolná proti promrzání (u temperovaných garáží)
- vrata pro průjezd vozidel jsou sekční, ovládaná elektricky a vyjíždějí nahoru, vrata jsou částečně prosklená
- nad vrata je pás oken pro denní osvětlení
- zařízení pro odsávání výfukových plynů v temperovaných garážích je pod stropem umístěnými hadicemi s navijáky a vývodem na střechnu
- zajištění volného průjezdu bez zbytečného manévrování
- dálkové ovládání vrat
- možnost odstavení/uskladnění přídatných nástaveb/strojů vedle vozidel a před nimi
- možnost skladování vybavy vozidel (např. sněhové řetězy atd.) vedle vozidel a před nimi
- v temperovaných garážích v místech určených pro parkování výstražných a předzvěstných vozíků je třeba zajistit stálé nabíjení vozíků
- v temperované garáži, kde je uskladněna malá mechanizace (obvykle hala pro malá vozidla), je vhodné zřídit pracoviště pro údržbu a čištění malé mechanizace. Zkrátí se tím časy údržby a oprav. Pracoviště je vybaveno dílenským stolem, skříní s náradím a spotřebními náhradními díly, vývodem stlačeného vzduchu, lapačem nečistot při ofukování, nádobou na odpad, umyvadlem s teplou vodou, provozní zásobou PHM
- vytápění temperovaných garáží je zajištěno podstropními plynovými zářiči s přenosem tepla sáláním.

SO 705 Přístřešek pro vozíky a jejich nabíjení

Přístřešky pro výstražné vozíky a předzvěstné vozíky jsou navrženy pro parkování a dobíjení této techniky umístěné z hlediska stání v jedné řadě. Počet vozíků pod přístřeškem se sníží o počet hotovostních vozíků uložených v temperovaných garážích. Přední stěna zůstává volná bez vrat.

Vozíky je na stání nutno dobíjet. K tomuto bude v přístřešcích instalován příslušný rozvod silnoproudé elektroinstalace s výstupním napětím 12 V s krátkým kabelem ke každému vozíku. Za uloženými vozíky tak musí zůstat u zadní stěny průchod v šířce cca 1 m.

Standardní rozměry:

- | | |
|---|------------|
| – podjezdná výška prostoru | 4,3 m |
| – světlá hloubka prostoru pro jednoosé vozíky | 6,0 m |
| – světlá výška vjezdu | 4,3 m |
| – volný průchod mezi vozíky | min. 0,8 m |
| – volný prostor mezi vozíkem a okrajem svislého nosného prvku | min. 0,4 m |

Vozíky tvoří jeden z nejvíce používaných prvků na středisku, obvykle každý pracovní den vyjíždí více než polovina vozíků. Proto musí umístění přístřešku v areálu a velikost plochy před ním umožňovat snadné průjezdy a otáčení vozidel bez zbytečného manévrování.

SO 706 Odpadové hospodářství a boxy pro sypký materiál

Pro skladování odpadů a recyklovatelných látek je třeba zřídit úložiště odpovídající místním poměrům a dle platné legislativy.

Odpady vzniklé na středisku a sebrané na trase (běžný úklid + nehody) se ukládají do ocelových hákových kontejnerů. Obvykle je samostatný kontejner pro ocel, hliník, plasty, gumu, sklo, dřevo a směsný odpad.

Nad kontejnery může být střecha proti dešti, její výška musí umožňovat bezpečné naložení kontejneru na vozidlo bez nutnosti jejich tažení po zemi. Plocha pod kontejnery je zpevněná a odvodněná do dešťové kanalizace. Součástí místa pro odpady je úložiště pro nebezpečný odpad (akumulátory atd.).

Je-li třeba zřídit skladovací plochu pro odpad ze zametacích vozů, je potřeba tento prostor zajistit samostatným sběrným žlabem a případně odlučovačem pro zachycení kontaminovaných látek (odlučovač ropných látek – ORL).

Sypké stavební materiály se skladují v otevřených boxech. Jedná se například o písek, štěrk, zeminu pro dosypávání krajnic a středního dělicího pásu, kámen pro opravu příkopů atd.

Oblast venkovních ploch určených ke skladování musí být řádně označena, vybavena vodovodní přípojkou a dostatečným osvětlením.

Kontejnery pro odpady a boxy pro sypké materiály se umísťují v jedné řadě v zadní části areálu.

Před nimi musí být dostatečně široká vozovka pro snadnou manipulaci. Vozidla vykládající odpad nesmí blokovat dopravní cesty.

SO 707 Sklad soli a přístřešek pro nakladač

Zimní údržba dálnice se předpokládá pouze s použitím chloridů. Pro skladování chloridu sodného pro posyp se používá speciální skladovací hala. Orientační kapacita skladu je 3000 tun. Pro konkrétní středisko upřesní kapacitu provozní úsek GR.

Požadavky na konstrukci a vybavení:

- Nejvhodnější je dřevěná konstrukce haly. Může být použita také železobetonová konstrukce, v tom případě je nutno chránit stěny vnitřním dřevěným obkladem do výšky min. 5,5 m
- Vrata vjezdu by měla být umístěna odvráceně od hlavního směru větru
- Sklad má dvojce vrata buď v jedné stěně vedle sebe, nebo na protilehlých stěnách. Při návrhu s vraty vedle sebe se sklad rozdělí příčkou vysokou min. 5,5 m. To umožní odebírání starší soli.
- pro násyp soli do potřebné výšky musí být podjezdná výška prostoru min. 8,0 m
- výška násypu u stěn min. 3,5 m
- podjezdná výška vrat cca 5,5 m
- světlá šířka vrat 6,0 m

- V hale nesmějí být žádné sloupy a na vnitřních podélných stěnách nesmějí být žádné vystupující základy pilířů
- Podlaha haly musí být opatřena vodotěsným povrchem (nejlépe z litého asfaltu) a musí být provedena se spádem směrem k vratům
- Před vraty je provedeno vyspádování a odvodnění zasolených vod do odvodňovacího žlabu a následně do jímky zasolených vod, odkud se v zimním období využívá pro výrobu solanky.
- V letním období je dešťová voda z prostoru před vjezdem do skladu soli svedena do dešťové kanalizace.
- Před vraty se nenavrhují žádné zastřešení.
- Vrata mají pouze nutnou podjezdnou výšku, nenavrhují se zbytečně vysoká či výškově dělená. Manipulace s vraty je ruční po závěsné kolejnici.
- Z důvodu vysoce agresivního prostředí se uvnitř skladu navrhují jen minimální elektro rozvody. V prostoru vrat je na vnější i vnitřní stěně skladu osvětlení.
- U každých vrat se umístí stáčecí zařízení pro solanku s automatickým hladinovým stopovačem. Zařízení musí být umístěno tak, aby umožňovalo současné stáčení solanky a nakládání soli do korby sypače. Pokud jsou vrata skladu vedle sebe, musí být mezi oběma sypači při plnění solankou i dostatečný prostor pro nakladače.
- Pro zvýšení životnosti nakladače a zkrácení doby nakládky se tento stroj umístí v samostatném přístřešku vedle skladu.

SO 708 Sklad značek a dalších materiálů

Tento stavební objekt slouží ke skladování dopravních značek, náradí, hutního materiálu, elektromateriálu a dalších stavebních materiálů a výrobků citlivých na klimatické podmínky. K tomuto účelu je třeba zajistit regálové systémy umožňující řádné uskladnění s rychlým přístupem.

Standardní rozměry:

– osová vzdálenost svislých nosných prvků	min. 4,0 m
– podjezdná výška prostoru	4,3 m
– světlá hloubka prostoru	10,0 m
– podjezdná výška vrat	4,3 m

Ve skladu značek jsou uloženy jak zcela nové značky, tak přenosné značky již používané. Nové značky jsou rozděleny na vlastní štíty značek – plechy, sloupky, objímky, spojovací materiál atd. Štíty značek se ukládají svisle ve speciálních atypických regálech, aby nedošlo k poškození měkké retroreflexní folie na činné ploše značky. Regál může mít více pater. Ostatní materiál se ukládá běžným způsobem.

Již používané přenosné značky se ukládají smontované, tj. štít značky, objímky a nosný sloupek jako jeden kompletní prvek. Opět je nutno dbát na ochranu folie, značky se sloupky se ukládají svisle ve speciálních stojanech. Stojan obvykle tvoří páteřní nosník položený na podlaze a opatřený příčníky proti přetočení. Na nosníku jsou v malých rozstupech svislé krátké sloupky, do nichž se zasouvají nosné sloupky značek. Páteřních nosníků je více dle sebe. Možností uložení používaných značek na uvedeném

stojanu je více – může se jednat o uzavřený sklad, přístřešek nebo i volnou plochu. Poslední dvě možnosti jsou vhodné pro často používané značky.

Kromě vlastních značek jsou ve skladu uloženy i ocelové stojany, podkladní desky, směrovací desky, akubedny s akumulátory, soupravy světel s kabely, příchytky přenosných značek na ocelové a betonové svodidla, směrové sloupky, směrové nástavce, různé odrazky, vodící desky typu leitboy a jejich samostatné patky a části průběžného vodícího prahu atd. Z uvedených prvků zabírají větší místo ocelové stojany, podkladní desky, vodící desky nasazené na samostatných patkách a prvky vodícího prahu; tyto části jsou buď neskladné nebo jich je velké množství. U podkladních desek, samostatných patek a prvků vodícího prahu je třeba dostatečně únosný podklad, neboť je zde velké zatížení na metr čtvereční. Některé z uvedených prvků je možno skladovat i pod přístřeškem nebo na volné ploše. Bližší údaje o množství skladovaného materiálu sdělí provozní úsek GR.

Sklad drobného materiálu (elektro, hutní materiál, dřevo, ruční nářadí atd.) je možno rozdělit příčkami z pletiva s uzamykatelnými dveřmi.

Vedle skladu značek se navrhne temperovaný prostor o ploše 25 až 30 m² pro předmontáž dopravních značek a zařízení. Prostor je ze dvora i skladu značek přístupný dvoukřídlovými vraty. Vytápění tohoto prostoru je zajištěno elektrickými přímotopy.

SO 709 Mycí plocha/mycí hala

Venkovní mycí plocha

Slouží pro mytí všech vozidel na středisku. V zimním období se používá denně pro mytí sypačů od soli. Plocha je betonová, spádovaná ke středovému usazovacímu žlabu krytému ocelovým odnímatelným roštem.

Všechny pochozí prvky mycí plochy musí mít protiskluzný povrch.

Odvodnění mycí plochy je do odlučovače ropných látek a retenční nádrže.

Rozměry mycí plochy

- šířka 6,0 m
- délka 16,0 m

Na všech stranách musí být volná zpevněná plocha v šířce min. 1,5 m pro obsluhu. Na jedné delší straně je za prostorem pro obsluhu plechový temperovaný přístřešek pro uložení vysokotlakého čističe a hadic a pro vývod stlačeného vzduchu. U tohoto přístřešku je též místo pro mytí velmi znečištěných holínek.

Všechny betonové části musí být z betonu s odolností proti chloridům XF4. Všechny ocelové části musí mít protikorozi ochranu dle TKP 19B.

Pokud je středisko umístěno v málo obydlené oblasti, kde lze očekávat menší výskyt myček pro nákladní vozidla, je kompletní mytí vozidel včetně podvozku před STK nebo na konci zimního období časově a ekonomicky náročnější. V takovém případě lze po posouzení ekonomické návratnosti vybavit mycí plochu hydraulickým nůžkovým plošinovým zvedákem s dostatečnou nosností.

Mycí rampa vedle mycí plochy se nenavrhuje.

Myčka (vnitřní mycí box)

Vnitřní myčka se zpravidla nenavrhuje. Vzhledem k velkým investičním a provozním nákladům a velmi malému využití v průběhu roku musí být náležitě zdůvodněna, například u středisek v horském terénu

(viz ČSN EN 1991-1-3, pro sněhovou oblast I a II se vnitřní mycí box nenavrhuje, pro oblast III a vyšší se posoudí její nutnost).

Standardní rozměry pro vnitřní myčku

- | | |
|----------------------------------|------------|
| – Osová vzdálenost nosných prvků | 9,0 m |
| – Světlá výška prostoru | min. 5,5 m |
| – Světlá hloubka prostoru | 19,0 m |
| – Světlá výška průjezdu | 4,5 m |

Požadavky na vybavení:

- Vypádování podlahy se středovým vtokovým otvorem v podlaze (min. 0,3 m široký)
- Připojení na odlučovač ropných látek (ORL)
- Obklady stěn až do výše stropu
- Protiskluzová podlahová krytina
- Přípojky na vysokotlaký čistič, hadici a stlačený vzduch
- Prostor pro čištění holínek (velmi špinavé obuvi)

Čistírna vod z mytí vozidel se umísťuje v blízkosti mycí plochy a myčky. Do tohoto objektu je též svedena dešťová voda ze zpevněné plochy u solankového hospodářství a před skladem soli. Voda z retenční nádrže ČOV se používá na výrobu solanky.

SO 710 Solankové hospodářství

Míchací centrum solanky je určeno pro výrobu a skladování roztoku chloridu sodného (NaCl) a roztoku chloridu vápenatého (CaCl₂) a jejich plnění do sypačů používaných při zimní údržbě dálnice.

Míchací centrum je samostatně stojící objekt a jeho součástí je akumulární a čistící jímka pro zasolené vody. Dvě zásobní nádrže s kapacitou 2 × 40 m³ slouží pro skladování NaCl a dvě obdobné nádrže s kapacitou 2 × 25 m³ pro skladování CaCl₂. Výrobník solanky má objem 50 m³. Všechny nádrže jsou stojaté.

Výrobník solanky i zásobníky musí být umístěny na železobetonové základové desce se zvýšenými okraji a čelní hranou osazenou nad úroveň manipulační plochy, aby vznikla vana zachycující solanku při úniku z největší nádrže. Celá plocha solankového hospodářství musí být izolována proti úniku zasolených vod do podloží a proti zemní vlhkosti.

Je žádoucí umístit solankové hospodářství blízko mycí plochy a skladu soli. Zasolená voda z retenční nádrže u mycí plochy se využívá pro výrobu solanky.

Pokud je to možné, zřídí se vždy v blízkosti solankového hospodářství studna technologické vody s AT stanicí pro výrobu solanky. Výroba solanky z pitné vody je ekonomicky velmi nežádoucí řešení.

Výdejní zařízení solanky se umísťuje blízko vrat skladu soli, aby sypač mohl být plněn solankou a zároveň solí. Výdejní zařízení je automatické a je opatřeno automatickým stopovačem při naplnění nádrží sypače, obsluha tedy může při plnění konat jinou činnost. U každých vrat je jedno výdejní zařízení.

U přípojných míst k sypačům musí být opatření proti úniku solanky při rozpojení hadic. Vhodné je použití otočného výložníku s hadicí a rychlospojkou.

SO 711 Čerpací stanice pohonných hmot

Součástí střediska je čerpací stanice pohonných hmot (ČSPH). Zajišťuje skladování a výdej motorové nafty pro vozidla střediska.

Požadavky na vybavení:

- výdej pohonných hmot má 1 běžnou pistoli pro výdej nafty, 1 pistoli pro rychlovýdej nafty, 1 pistoli pro AdBlue
- plocha okolo výdejních stojanů je izolovaná a vyspádována do kanálků a následně úkapové bezodtoké jímky (podzemní nádrž na úkapy – do 5 m³)
- výdejní stojan nafty je opatřen rekuperací par
- výdejní stojany a okolní vyspádovaná záchytná a manipulační plocha jsou zastřešeny, je nutno počítat s průjezdem vozidel dle výkresu opakovaných řešení ŘSD R 49
- při umístění čerpací stanice na straně dvora má střecha nosné sloupy jen na straně stojanů; při umístění stanice do zeleného ostrova může mít střecha sloupy po obou stranách průjezdu
- stanice má výdej jen po jedné straně, tj. pro jedno vozidlo
- ke skladování nafty bude sloužit dvouplášťová podzemní nádrž o celkovém objemu cca 20–25 m³ (počítáno cca s měsíčním závozem)
- ke skladování AdBlue bude sloužit nadzemní nádrž o celkovém objemu cca 1,5 m³
- čerpací stanice nesmí omezovat pohyby vozidel na dvoře
- je třeba přihlédnout k obsluze vozidel z pravé strany čerpací stanice
- výdejní stojan bude se zařízením na čipové karty

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy

Stavební objekt zahrnuje vozovky, parkoviště, chodníky, zpevněné odstavné a skladovací plochy a čisté terénní úpravy v areálu.

Při návrhu musí být zohledněny vztahy mezi objekty a provozem vozidel (např. ČSPH – solanka – sklad soli – mytí vozidel, viz příloha č. 7). Průjezdy vozidel zimní údržby dle výkresu opakovaných řešení ŘSD R 49 je nutno doložit obalovými křivkami.

Prostor mezi opravnou, temperovanými a netemperovanými garážemi a případně dalšími objekty může být zpevněn v celé ploše, nebo může být uprostřed dvora zelený ostrov. Ten může pomoci k lepšímu začlenění areálu do okolního prostředí a rozděluje opticky areál na menší plochy. Při větší délce se ostrov rozdělí průchodem o šířce min. 2 m, lze sem též umístit ČSPH.

U areálu se zeleným ostrovem se mezi ostrovem a opravnou/garážemi ponechává zpevněná manipulační plocha v šířce min. 18 m. Je tak umožněno odstavení vozidel podél ostrova a dostatečný prostor při vjezdu do opravný a garáží auty se sněhovými radlicemi nebo při nakládání materiálu.

Při umístění opravný a garáží proti sobě bez zeleného ostrova se mezi nimi navrhne manipulační plocha v šířce min. 30 m.

Před skladem soli se navrhne manipulační plocha v šířce min. 25 m, aby byla umožněna rychlá nakládka sypačů.

Komunikace, kde se předpokládá častý obousměrný průjezd vozidel s radlicemi při zimní údržbě, se navrhne v šířce 11 m. Ostatní obousměrné komunikace mohou mít šířku 8 m. U koncových málo využívaných komunikací lze připustit šířku 5 m.

Příčný a podélný sklon zpevněných ploch v areálu nemá překročit 3 %. U svažitého terénu má být tento požadavek dodržen alespoň na plochách určených k odstavení vozidel a manipulaci s nimi a na skladovacích plochách.

Konstrukční vrstvy vozovek a odstavných ploch je nutno konzultovat s oddělením specialistů provozního úseku GR.

Nakládací rampa se nezřizuje.

Areál musí být dostatečně osvětlen.

Mimo ohrazený prostor areálu je třeba zřídit parkoviště pro zaměstnance. Počet míst pro parkování se navrhne na nejméně 75 % celkového počtu pracovníků. Pro návštěvníky je potřeba počítat na tomto parkovišti s počtem alespoň 5 parkovacích míst.

V oblastech se zvýšenou cyklistickou dopravou je třeba počítat s přístřeškem na velocipedy. Ten je vhodné umístit na dohled z vrátnice.

SO 301 Vodovodní přípojka

Na hranici pozemku areálu SSÚD se osazuje vodoměrná šachta

SO 303 Kanalizace splašková – přípojka

Napojuje splaškovou kanalizaci areálu na veřejnou kanalizační síť. Tato varianta odvedení a likvidace odpadních vod z nově vybudovaných objektů SSÚD je upřednostňována.

SO 304 Kanalizace splašková – areálová

Pokud je to technicky možné, vždy se upřednostňuje napojení na stávající veřejnou kanalizační síť. V opačném případě je nutné zřídit novou vlastní čistírnu odpadních vod, ta je součástí tohoto SO.

SO 306 Kanalizace dešťová – areálová a odlučovač ropných látek (ORL)

Voda ze střech areálu je svedena dešťovými svody a zaústěna do dešťové kanalizace. Dle současné legislativy je nutné dešťové vody prioritně vsakovat. Proto je kanalizace zaústěna do společné požární a akumulární nádrže. Dešťové vody svedené z ploch areálu, kde by mohlo dojít k úkapům ropných látek (zpevněné plochy manipulační a pojezdové) se odvádějí přes odlučovač ropných látek (ORL) do téže nádrže.

SO 307 Kanalizace dešťová (zasolená) z mycích ploch

Dešťové vody z mycí plochy, plochy před solankovým hospodářstvím a plochy před skladem soli je nutno odvádět do samostatné nádrže. Odtud se tato voda dále využívá pro výrobu solanky v zimní údržbě. V průběhu letní údržby se voda odvádí do akumulární nádrže dešťové vody.

SO 309 Požární a akumulční nádrž

Pokud není k dispozici dostatečně kapacitní vodovod, navrhuje se požární nádrž. Dešťová voda se pokud možno vždy využívá jako zdroj užitkové a technologické vody a případně též požární vody. Požární a akumulční nádrž je společná; jedná se o většinou podzemní nádrž.

Před touto nádrží se nachází sedimentační nádrž s kalovou jímkou pro zachycení tuhých částic (štěrk, písek, nečistoty ze zpevněných ploch).

Prostor pro akumulaci požární vody se vybaví indikací minimální hladiny (plovák). V případě, že hladina vody klesne pod požadovanou úroveň, je potřeba nádrž doplnit pomocí hydrantu.

SO 402 Trafostanice

Pokud není k dispozici přívod elektrické energie z distribuční trafostanice, navrhne se nová odběratelská trafostanice u areálu střediska.

Trafostanice musí být dosažitelná z veřejně dostupné komunikace a musí k ní být zajištěn přístup a příjezd 24 hodin denně.

Ať je přípojka VN provedena vzdušným vedením nebo kabelem, trafostanice se vždy staví jako balená v přízemním objektu. K objektu je zřízen chodník z vegetačních tvárnic.

SO 404 Areálové rozvody NN, SO 405 Areálové rozvody slaboproudu a optiky

Areálové rozvody silnoproudu a slaboproudu mezi jednotlivými budovami se provádějí kabelovody/multikanály. V každém lomovém místě musí být umístěna šachta. Detaily viz standard PPK – KAB.

Multikanál je též mezi technologickou místností střediska a připojovacím bodem dálničního oddělení policie.

U plotu areálu je předávací šachta mezi trasou dálnice a trasou střediska.

SO 501 Přípojka plynu pro areál

Možnost připojení na rozvod plynu je podmiňujícím prvkem pro umístění střediska. Není-li možno získat připojení plynu, je nutno řešit vytápění tepelnými čerpadly. Vytápění pomocí elektrokotlů je nepřipustné. Vytápění pomocí nadzemních plynových nádrží musí být odsouhlaseno investorem.

SO 502 Areálové rozvody plynu

V areálu je plyn rozveden pouze do provozní budovy, opravny a temperovaných garáží.

SO 801 Oplocení

Oplocení střediska je z tuhých drátěných dílců průmyslového typu. Materiál je poplastovaný nebo se zvýšeným pozinkováním na ochranu proti solnému prachu. Výška je obvykle 1,8 m. Pokud je požadována podezdívka, navrhne se z prefabrikátů.

Vjezd do areálu má obvykle šířku 8 m. Je opatřen pojízdnou bránou s elektrickým pohonem. Vedle ní je branka pro průchod osob. Mimo běžnou pracovní dobu se brána uzavírá. Během pracovní doby je častý průjezd vozidel, proto je brána stále otevřena a vjezd je uzavřen zdvihací závorou. Prostor závory, brány a branky musí být dobře vidět z vrátnice.

PS 727 SHZ technologické místnosti

SHZ se navrhuje pouze tehdy, pokud to požaduje požárně bezpečnostní řešení.

PS 729 Radiové spojení

Pro každé středisko musí být zpracován projekt radiového pokrytí celého udržovaného úseku až do místa vzdáleného cca 5 km za hranice otáčení vozidel. Z toho vyplývá nutnost samostatného stožáru nebo jen umístění antén na provozní budově. Oddělení specialistů provozního úseku GŘ sdělí údaje o používaných kmitočtech.

Základnová stanice je vyvedena do kanceláře vedoucího střediska, na dispečink (4×) a na vrátnici; celkem 6 souprav. Vlastní zařízení PS 729 je v technologické místnosti.

Vozidlové vysílačky jsou u nového střediska též součástí PS 729, přesný počet se určí dle mechanizace (viz příloha č. 3).

PS 730 Náhradní zdroj NN

Náhradní zdroj se zpravidla buduje jako balené soustrojí v samostatné skříni umístěné v areálu tak, aby výfukové zplodiny při převládajícím směru větru směřovaly mimo provozní budovu.

Náhradní zdroj se použije pro nouzové napájení následujících prvků:

- technologická místnost + dispečink, vrátnice, kotelna, chodby
- opravná (vybrané části, ne svařování, jeřáb atd.)
- ČSPH
- temperované garáže
- solankové hospodářství
- osvětlení skladu soli
- zabezpečení areálu (EZS a EPS)
- brána do areálu a závora

Instalovaný výkon náhradního zdroje na středisku základní velikosti nemá přesáhnout cca 50 až 60 kW. Zálohované zásuvky musí být označeny.

Příloha č. 7 – Funkční závislosti jednotlivých ploch, objektů, jejich částí a provozních souborů

Následující seznam uvádí většinu funkčních závislostí mezi jednotlivými stavebními objekty a provozními soubory a částečně též závislosti dílčích prvků v konkrétních SO a PS. Seznam slouží jako pomůcka pro navrhování nových středisek údržby a pro rekonstrukce stávajících. Seznam funkčních závislostí by měl zajistit optimalizaci navazujících pracovních činností a krátké cesty mezi jednotlivými souvisejícími činnostmi a budovami.

Jsou vypočítány možnosti umístění jednotlivých funkčních oblastí. K těmto možnostem je přiřazen význam (viz příslušný odstavec). Označení „1“ přitom odpovídá variantám, které je vhodné podle možnosti provést. Varianty, které jsou označeny „2“, je třeba respektovat.

Seznam hlavních funkčních závislostí

Funkční oblast/místnost	Pokyny pro umístění na dvoře				
	Č.	V blízkosti následujících funkčních oblastí	Jiné informace o poloze	Význam: Může = 1 Musí = 2	Poznámka
Provozní budova	1	Opravná a dílna		2	
	2	Vjezd a výjezd areálu (vstupní oblast)		2	
	3		Pohled na vstupní oblast pro vedení střediska údržby (vedoucí + dispečink)	2	
	4		Pohled na velkou část dvora pro vedení střediska údržby	2	
Garáž pro velká vozidla (temperovaná garáž 1)	5	Přístřešek pro výstražné a předzvěstné vozíky		2	Doporučuje se mít k dispozici vedle vozidel následující materiál: – materiál pro zajištění nákladu – pluhy – další přídatná zařízení – část výstražných a předzvěstných vozíků
	6	Netemperovaná garáž		1	
	7		Nechat volnou minimálně jednu vnější stranu budovy pro usnadnění budoucích přístaveb	1	
	8		V případě uskladnění části vozíků v garáži: Umožnit příjezd k hale ze dvou stran, aby vozidla s přívěsy mohla projíždět halou	2	

	9		Pro garáže s mnoha vozidly u zvětšených středisek údržby: Umožnit příjezd k hale ze dvou stran	2	
Mycí plocha	10	Dílna		1	
	11	Mycí hala (pokud je)		2	
	12		Neumísťovat do dopravních cest	2	
	13	Solankové hospodářství	voda z čistírny vod na mytí se používá pro výrobu solanky	2	
Opravna (hlavní hala)	14	Vedlejší místnosti dílny		2	
	15	Mycí plocha		1	
	16	Provozní budova		2	
Kancelář opravy	17	Hlavní hala opravy		2	
	18		Pohled ven	2	
	19		Pohled do dílny	2	
Místnost pro nabíjení akumulátorů	20	Hlavní hala opravy		2	<p>Umožnit dopravu akumulátorů na vozíku ze dvora i z haly dílny – jen nízké prahy, minimum dveří</p> <p>Vedle místnosti pro nabíjení musí být prostor pro nabíječku + předsín s umyvadlem</p>
	21		Vzhledem k hmotnosti akumulátorů a ruční manipulaci musí být v přízemí	2	
Garáž pro malá vozidla a mechanismy (temperovaná garáž 2)	22	Netemperovaná garáž		1	<p>Doporučuje se mít k dispozici vedle vozidel následující pracovní materiál:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ruční nářadí – motorizované malé mechanismy – část výstražných a předzvěstných vozíků
	23	Přístřešek výstražných a předzvěstných vozíků		2	
	24		Nechat volnou minimálně jednu vnější stranu budovy, aby bylo rozšíření jednodušší	1	
	25		V případě uskladnění části vozíků v hale: Umožnit příjezd k hale ze dvou stran, aby vozidla s přívěsy mohla projíždět halou	2	

Netemperovaná garáž	26	Temperovaná garáž 2		1	
	27		Dostatečná plocha před vchody, aby bylo možné vozidlo odstavit a nechat ho naložit	2	
	28		Nechat volnou minimálně jednu vnější stranu budovy, aby bylo rozšíření jednodušší	1	
Přístřešek pro výstražné a předzvěstné vozíky	29	Temperovaná garáž 1		2	
	30	Temperovaná garáž 2		2	
	31		Dbát na dobrou přístupnost při najíždění/couvání vozidly	2	
Trafo stanice	32	Sklad soli	nesmí být v blízkosti	2	
Sklad soli	33	Přístřešek nakladače		2	
	34	Zásobník solanky		2	
	35	Místa k tankování solanky		2	
	36	Vjezd a výjezd ze dvora		2	
	37		Vjezd do skladu ne po hlavním směru větru	2	
	38		Vrata na každé čelní straně (nebo dvojce vedle sebe při souběžných skladovacích prostorech)	2	
	39		Dbát na dobrou přístupnost pro tahač s návěsem (dodávka soli)	2	
Místa k tankování solanky	40	Sklad soli		2	
	41	Vjezd a výjezd ze dvora		2	
Přístřešek pro nakladač	42	Vrata skladu soli		2	
Dvůr areálu	43		U delšího zeleného ostrova: průchod středem zelené plochy	2	Dbát na dostatečnou šíři pro dopravu s přívěsy, manipulátorem a dalšími pojízdnými a zdvihacími prostředky
ČSPH	44		Tankující vozy nesmí blokovat dopravní cesty	1	

Otevřená skladovací místa na dvoře	45	Pro uskladnění přemontovaných značek: v blízkosti skladu značek		2	
	46		Pro všechna skladiště: Dbát na dobrou přístupnost pro najíždějící vozidla.	2	

Příloha č. 8 – Příklady řešení temperovaných garáží

Tato příloha ukazuje příklady řešení temperovaných garáží dvou typů:

1. Temperovaná garáž pro velká vozidla a mechanismy,
2. Temperovaná garáž pro malá vozidla a mechanismy.

Příloha slouží pouze pro vysvětlení principů. Rozměry a počet uložených vozidel a mechanismů se mohou středisko od střediska lišit. Proto není možné vypracovat detailní všeobecně platný vzor v měřítku.

Příklady garáží pro velká vozidla

Pro srovnání jednotlivých příkladů jsou shodné počty a typy v nich umístěných motorových vozidel. Jedná se o šest velkých aut s radlicemi a sypači a jeden Unimog s přídatnými zařízeními. K těmto vozidlům jsou v různém počtu přidány výstražné a předzvěstné vozíky. Při více vozících uložených za tažnými vozidly klesá doba potřebná k výjezdu a zvyšuje se operativnost, zároveň je však třeba větší obestavěný prostor.

Příklad 1

Na tomto příkladu je za každým velkým autem plocha pro výstražný nebo předzvěstný vozík. Pro usnadnění vjezdu a výjezdu jsou proto vrata na obou stranách haly.

Charakteristika:

- Krátké časy pro připojování přívěsů na začátku pracovní doby před výjezdem většího počtu vozidel ze střediska,
- rychlé a snadné vjíždění a vyjíždění bez couvání,
- velmi široká hala,
- vysoká náročnost na místo (přívěsy jsou výrazně užší než jejich stání, část obestavěného a temperovaného prostoru tak není příliš využita).

Příklad 2

Tato hala umožňuje umístit na dvou stáních výstražný vozík za hotovostní vozidla. U těchto stání jsou vrata na obou stranách haly. Další čtyři stání jsou vždy pro jedno vozidlo, nákladná vrata jsou jen na jedné straně. Všechna vozidla stojí vedle sebe. U stání jen s jedním vozidlem bez přívěsu je před zadní stěnou haly skladovací plocha. Ta může být široká dle potřeby, užší plocha umožní zúžit tuto část haly.

Charakteristika:

- Krátké časy pro připojování přívěsů k hotovostním vozidlům,
- rychlé a snadné vjíždění a vyjíždění bez couvání pro tato dvě vozidla,
- zúžení haly umožní lepší využití obestavěného a temperovaného prostoru,
- při zúžení haly lze získané místo za zadní stěnou využít pro umístění přístřešku pro vozíky.

Příklad 3

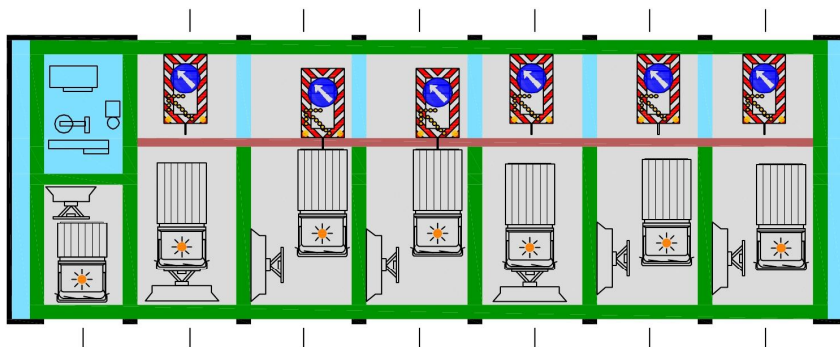
Tato hala má dvě průjezdné plochy pro nákladní vozidlo a přívěs. Zde jsou hotovostní vozidla určená pro rychlý výjezd s vozíky. Radlice jsou přes léto uloženy na boku. Kromě toho jsou v hale dvě další stání pro uložení vždy dvou a dvou vozidel. Zde není potřeba průjezd, radlice tak mohou být v létě uloženy ve střední části stání. Pro tato čtyři stání jsou vrata na obou stranách haly.

Charakteristika:

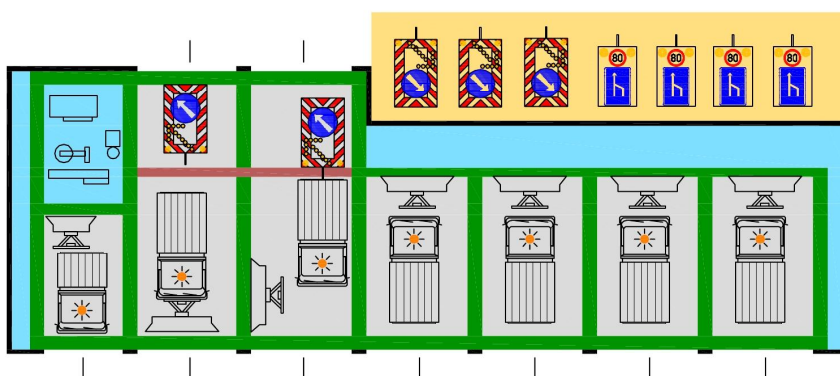
- Krátké časy pro připojování přívěsů k hotovostním vozidlům,
- rychlé a snadné vjíždění a vyjíždění bez couvání pro tato dvě vozidla,
- různá šířka haly umožňuje lepší využití obestavěného a temperovaného prostoru.

SCHÉMATICKÉ PŘÍKLADY TEMPEROVANÝCH GARÁŽÍ PRO VELKÁ VOZIDLA

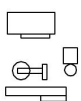
Příklad 1



Příklad 2



Příklad 3

Nástavby
UNIMOGPlocha pro
vozidlaSkladovací
plochaPřístřešek
pro vozíkyPřístřešek
pro vozíkyPrůchod mezi
vozidly a podél skladůPrůchod mezi
vozidlem a přívěsem
v odpojeném stavu

Příklady garáží pro malá vozidla a mechanismy

Pro srovnání jednotlivých příkladů jsou shodné počty a typy v nich umístěných motorových vozidel, jedná se o pět malých aut. K těmto vozidlům jsou v různém počtu přidány výstražné a předzvěstné vozíky. Při více vozících uložených za tažnými vozidly klesá doba potřebná k výjezdu a zvyšuje se operativnost, zároveň je však třeba větší obestavěný prostor.

Na obou kratších stranách haly je skladovací prostor v šířce 1 m.

V hale je prostor pro čištění a údržbu malé mechanizace (sekačky, motorové pily, řezačky, vibrační deska...) s dílenským stolem a menší zásobou PHM. Zároveň je zde prostor pro uložení této mechanizace.

Příklad 1

Předložené řešení zobrazuje plochy pro uložení výstražných nebo předzvěstných vozíků za každým autem. Každé stání má proto vrata na obou stranách haly. Kromě toho

Charakteristika:

- Krátké časy pro připojování přívěsů na začátku pracovní doby před výjezdem většího počtu vozidel ze střediska,
- rychlé a snadné vjíždění a vyjíždění bez couvání,
- značně široká hala,
- vysoké nároky na plochu haly.

Příklad 2

Tento příklad nabízí plochy pro uložení vozíků pouze za dvěma hotovostními auty. Proto jsou zde vrata po obou stranách haly. Další tři stání jsou pouze pro samostatné vozidlo

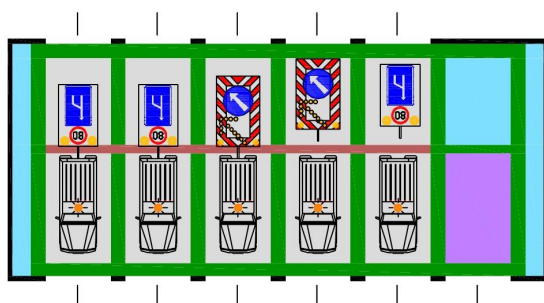
Předložené řešení nabízí osu pro přívěs za malým vozidlem. Tato osa vykazuje na dvou stranách vrata pro usnadnění vyjíždění a vjíždění s přívěsem. Druhá hluboká osa ukrývá agregát nouzového proudu. Hloubka plochy pro pracoviště na čištění a údržbu malých náradí a materiál pro čtu je variabilní.

Charakteristika:

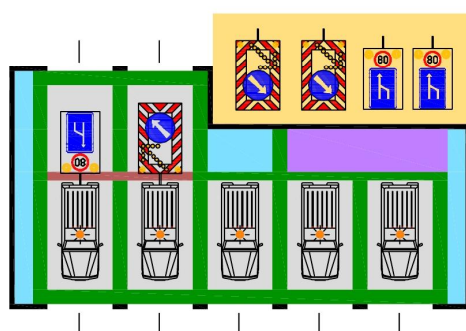
- Krátké časy pro připojování dvou přívěsů při mimořádných situacích,
- rychlé a snadné vjíždění a vyjíždění bez couvání pro tato hotovostní vozidla,
- zúžení haly umožní zmenšení obestavěného a temperovaného prostoru,
- při zúžení haly lze získané místo za zadní stěnou využít pro umístění přístřešku pro vozíky.







SCHÉMATICKÉ PŘÍKLADY TEMPEROVANÝCH GARÁŽÍ PRO MALÁ VOZIDLA

Příklad 1



Příklad 2



- | | |
|---|--|
|  Plocha pro vozidla |  Průchod mezi vozidly a podél skladů |
|  Skladovací plocha |  Průchod mezi vozidlem a přívěsem v odpojeném stavu |
|  Přístřešek pro vozíky |  Údržba a čištění malé mechanizace |

Příloha č. 9 – Příklad rozložení objektů a ploch v areálu střediska

Areál střediska vyhovující funkčním závislostem uvedeným v příloze č. 7 lze navrhnout mnoha způsoby. Pro konkrétní stavební záměr tvoří rozhodující úlohu místní stavební a prostorové podmínky a velikost areálu, počet mechanismů a pracovníků přízpusobené udržované trase. Proto tento předpis neuvádí vzorové řešení v podobě zastavovacího plánu v měřítku. Následující schéma je příkladem, jak může vypadat sestava jednotlivých funkčních oblastí areálu střediska v praxi.

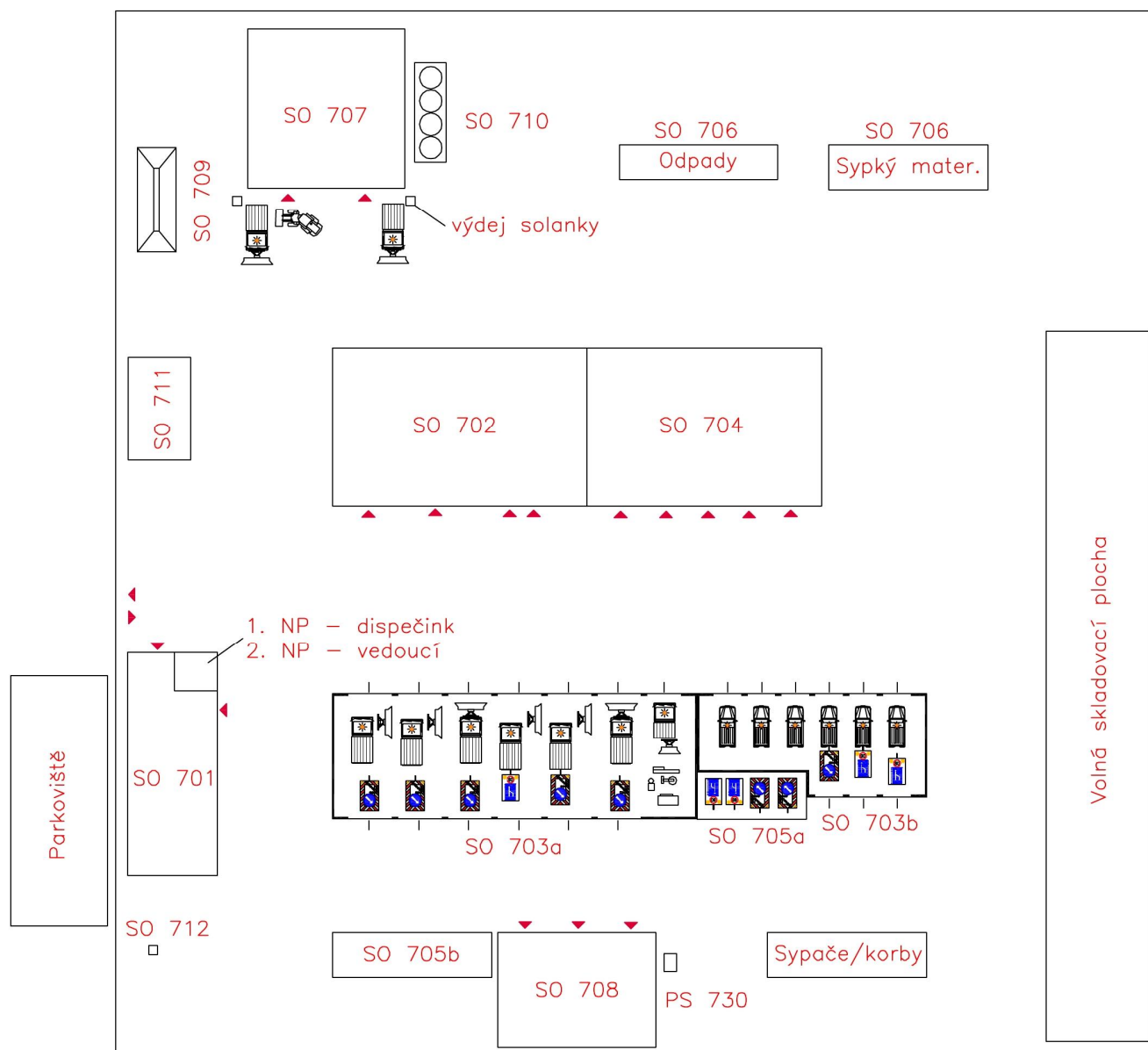
Na obrázku mají temperovaná garáž pro velká vozidla i pro malá vozidla takovou polohu, že většina vozidel může garáží projíždět. V souladu s tím není v ploše dvora zelený ostrov. Umístění provozní budovy umožňuje technikům na dispečinku i vedoucímu střediska vidět na velkou část dvora. Čerpací stanice PH je blízko vjezdu do areálu.

Horní polovinu dvora zaujímá mycí plocha, sklad soli, solankové hospodářství, kontejnery na odpad, boxy na sypké materiály, ČSPH, opravná a netemperovaná garáž. ČSPH je zároveň blízko vjezdu do areálu. Sypače tak mezi jednotlivými výjezdy jezdí jen přes malou část dvora (plnění soli a solankou, tankování PH, případně mytí) a zkracují se tím potřebné časy. Opravná je blízko provozní budovy. Sklad soli má dvě oddělení vedle sebe, jsou zde tedy dvojce vrata. Mezi skladem soli a zadní stěnou opravné je plocha široká cca 25 m pro lepší otáčení sypačů, jejich plnění a plnění skladu velkými návěsy. Za kontejnery pro odpad a boxy pro sypké materiály je volná zelená plocha pro případné rozšíření střediska.

Ve střední části dvora je provozní budova, temperovaná garáž pro velká vozidla, temperovaná garáž pro malá vozidla s údržbou a čištěním malé mechanizace a jeden přístřešek pro vozíky. Před plotem areálu je parkoviště pro zaměstnance a návštěvy. Mezi opravnou a garážemi má zpevněná plocha šířku cca 30 m, aby bylo možno vyjíždět z opravné i garáže i při vozidlech stojících venku (např. při sestavě sypačů připravené na výjezd). Některé výstražné a předzvěstné vozíky jsou umístěny přímo v garážích za tažnými vozidly, což umožňuje rychlý výjezd zejména při mimořádných situacích.

Na dolní straně dvora je v blízkosti provozní budovy stožár radiostanice, druhý přístřešek pro vozíky, sklad značek a dalších prvků, náhradní zdroj, a přístřešek pro letní uložení nástaveb sypačů a zimní uložení koreb (kontejnerů). Před skladem značek je dostatečné místo v šířce cca 18 m pro nakládku materiálu. Všechny vozíky, které neparkují v temperovaných garážích, se ukládají pod přístřešky.

Zcela vpravo je zpevněná volná skladovací plocha pro uložení dílů stálých i dočasných svodidel, větších prvků pro přechodné značení atd.



Příklad rozložení objektů v areálu