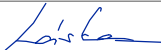


REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	VYPRACOVAL:	DATUM:
1	-	-	-
2			
3			

OBJEDNATEL:  ŠKODA Škoda Auto a.s. tř. Václava Klementa 869 293 01 Mladá Boleslav	NÁZEV AKCE: Ochranný val Kvasiny ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA									
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	ZODP. PROJEKTANT: Karel Láska				PARÉ:					
VYPRACOVAL: Karel Láska										
KONTROLA: David Senohrábek, DiS.										
MĚŘÍTKO:	Č. ZAKÁZKY:	STUPEŇ:	DATUM:	ČÁST:			PŘÍLOHA:			
	20-096-01	DUR	09/2021	B						

Obsah

1	Identifikační údaje	4
1.1	Označení stavby	4
1.2	Stavebník / objednatel stavby	4
1.3	Zhotovitel projektové dokumentace	4
2	Popis území stavby	5
2.1	Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití	5
2.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	5
2.3	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	5
2.4	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	5
2.5	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	6
2.6	Ochrana území	6
2.7	Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území	6
2.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
2.9	Asanace, demolice a kácení dřevin	7
2.10	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	7
2.11	Územně technické podmínky	7
2.12	Věcné a časové vazby stavby	7
2.12.1	Související investice	7
2.12.2	Časové vazby	7
2.12.3	Věcné vazby	7
2.13	Seznam pozemků	7
2.13.1	Pozemky, na kterých je umístěna stavba nebo ze kterých bude stavba prováděna	7
2.13.2	Ochranné a bezpečnostní pásmo	7
2.14	Monitoringy a sledování přetvoření	7
2.15	Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	7
3	Celkový popis stavby	8
3.1	Celková koncepce řešení stavby	8
3.1.1	Druh stavby	8
3.1.2	Účel užívání stavby	8
3.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	8
3.1.4	Vydaná rozhodnutí	8
3.1.5	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů	8
3.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby	8
3.1.7	Ochrana stavby	8
3.1.8	Základní bilance stavby	8
3.1.9	Základní předpoklady výstavby	8
3.1.10	Předčasné užívání stavby	8
3.1.11	Orientační náklady stavby	8
3.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8
3.3	Celkové technické řešení	9
3.3.1	Celková koncepce technického řešení	9
3.3.2	Bilance nároků všech druhů energií	9
3.3.3	Spotřeba vody	9
3.3.4	Produkované množství a druhy odpadů a emisí	9
3.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	9
3.4	Bezbariérové užívání stavby	9
3.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
3.6	Popis jednotlivých stavebních objektů	10
3.6.1	Objekty pozemních komunikací – 100	10
3.6.2	Objekty mostů a zdí –200	10
3.6.3	Vodohospodářské objekty –300	10
3.6.4	Objekty elektro a sdělovací – 400	12
3.6.5	Objekty trubních vedení – 500	12
3.6.6	Vegetační úpravy – 800	12
3.6.7	Tunely, podzemní stavby a galerie	13

3.6.8 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	13
3.6.9 Vybavení pozemní komunikace	13
3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	14
3.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	14
3.9 Úspora energie a tepelná ochrana	14
3.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní prostředí	14
3.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	14
4 Připojení na technickou infrastrukturu	14
5 Dopravní řešení	14
5.1 Přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace	14
5.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
5.3 Doprava v klidu	15
5.4 Pěší a cyklistické stezky	15
6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
6.1 Terénní úpravy	15
6.2 Použité vegetační prvky	15
6.3 Biotechnická, protierozní opatření	15
7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
7.1 Vliv na životní prostředí	15
7.2 Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.)	16
7.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	16
7.4 Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	16
7.5 Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci	16
7.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	16
8 Ochrana obyvatelstva	16
9 Zásady organizace výstavby	16
9.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	16
9.2 Odvodnění staveniště	16
9.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	17
9.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	17
9.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin	17
9.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	17
9.7 Požadavky na bezbariérové obchodní trasy	17
9.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	17
9.8.1 Nakládání s odpady	17
9.8.2 Odpady kategorie O	18
9.8.3 Odpady kategorie N a N/O	18
9.9 Bilance zemních prací	18
9.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě,	19
9.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	19
9.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	20
9.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření	20
9.13.1 Obecné zásady	20
9.13.2 Svislé dopravní značení	20
9.13.3 Vodorovné dopravní značení	21
9.13.4 Údržba dopravního značení	21
9.13.5 Integrovaný záchranný systém	21
9.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby	21
9.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	21
9.16 Postup výstavby	22
9.17 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	22
9.18 Výkresy	22
9.19 Harmonogram výstavby	22
9.20 Schéma stavebních postupů	22
9.21 Bilance zemních hmot	22
10 Celkové vodohospodářské řešení	22
10.1.1 Množství dešťových vod dle ČSN 75 6101	23

11 Požadavky dotčených orgánů a správců IS	25
12 Přílohy	25

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název akce:	Ochranný val Kvasiny
Stupeň dokumentace:	DÚR – Dokumentace pro územní rozhodnutí
Druh stavby:	Stavební úprava / novostavba
Kraj:	Královehradecký; CZ052
Okres:	Rychnov nad Kněžnou; CZ0524
Obec:	Kvasiny [576425]
Katastrální území:	Kvasiny [678198]

1.2 Stavebník / objednatel stavby

Název organizace:	ŠKODA AUTO a.s.
Sídlo:	Tř. Václava Klementa 869, 293 01 Mladá Boleslav II
IČ:	00177041
Zastoupený:	Ing. Lubomír Vasický
Kontaktní osoba:	Roman Mužák

1.3 Zhotovitel projektové dokumentace

Název organizace:	M – PROJEKCE s.r.o.
Sídlo:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
IČ:	05061415
Pracoviště:	Ateliér Liberec Lípová 665/1, 460 01 Liberec IV-Perštýn
Ředitel ateliéru:	Ing. Jiří Ehrenberger, jiri.ehrenberger@m-projekce.cz , +420 724 973 655

Hlavní inženýr projektu: David Senohrábek, david.senohrabek@m-projekce.cz, +420 778 743 390

Zodpovědný projektant:	David Senohrábek	
Autorský kolektiv:	M – PROJEKCE s.r.o.	David Senohrábek, Karel Láška, Ing. Dominik Jareš
	ALMAPRO s.r.o.	Ing. Miloslav Pejchar
	SNOWPLAN s.r.o.	Ing. Petr Kořínek
	VK CAD s.r.o.	Tomáš Křepelka

2 Popis území stavby

2.1 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Území pro stavbu ochranného valu lze charakterizovat jako nezastavěné. Jedná se převážně o zemědělsky obdělávané pozemky, trvalý travní porost. V místě průchodu dešťové kanalizace a vodovodu obcí se jedná zpravidla o ostatní plochy a komunikace.

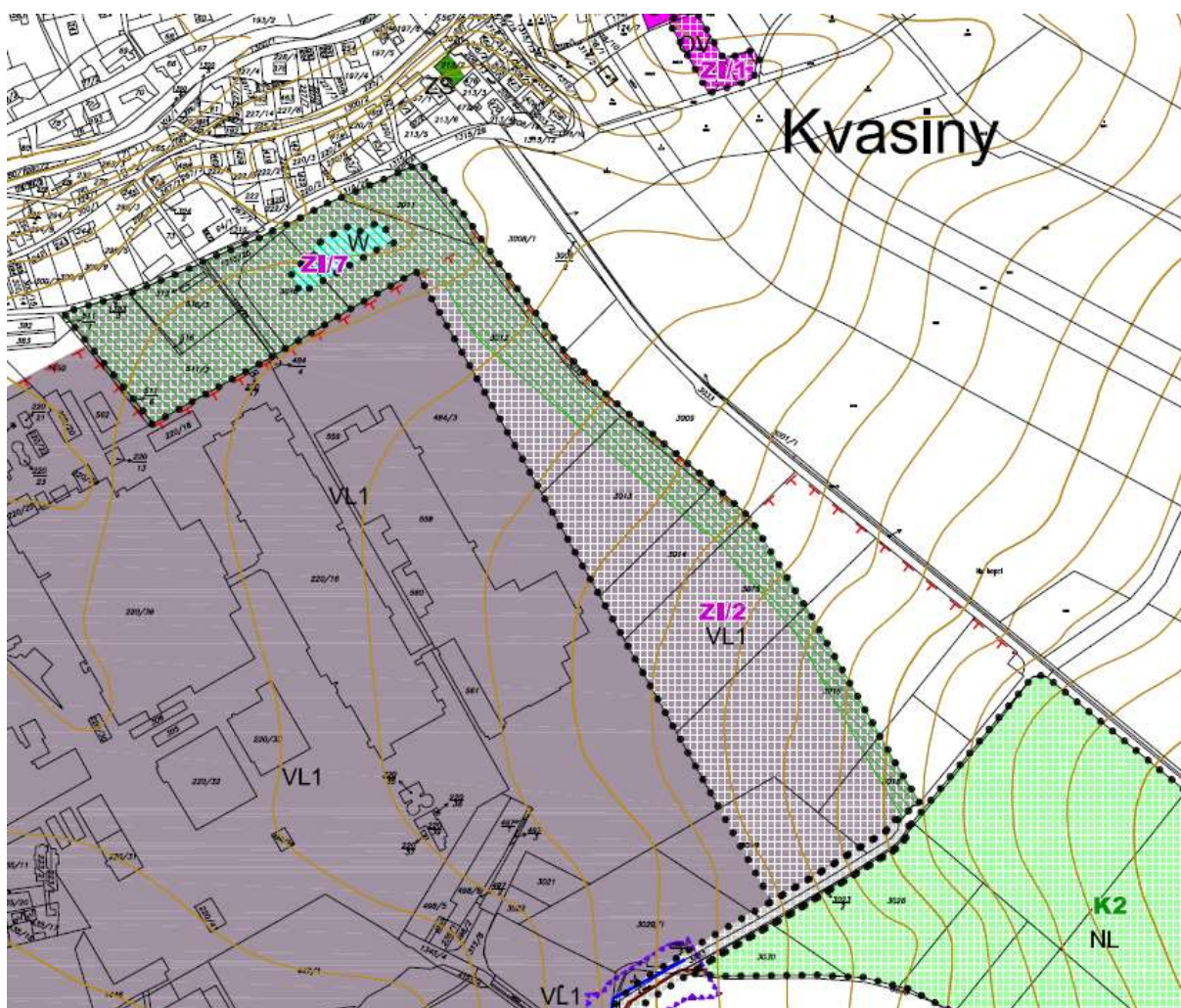
Terén je rovinatý a mírně svažité směrem k jihozápadu.

2.2 Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Výstavba ochranného valu bude probíhat v území vymezeném jako plochy zeleně – ochranné a izolační, dále na plochách určených pro výrobu a skladování – průmyslová zóna. Vodní prvek bude vybudován v území pro plochy vodní a vodohospodářské.

Informace o vydané územně plánovací dokumentaci:

Územní plán města Kvasiny, změna č.1 07/2017



2.3 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zapracovány do dokumentace.

2.4 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Vzhledem k rozsahu ochranného valu byl proveden podrobný geotechnický průzkum.

Geomorfologické členění

Soustava	Krkonoško-jesenická
Podcelek	Orlická oblast
Celek	Podorlická pahorkatina
Okrsek	Ohnišovská vrchovina

2.5 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Na základě výsledků inženýrsko-geologického a geofyzikálního průzkumu byla navržena úprava podloží pod tělesem násypů a úprava zářezů. Z Hydrogeologického průzkumu byla stanovena nutnost odvodu dešťových vod do nejbližší vodoteče z důvodu nemožnosti zasakování. Z výsledku pedologického průzkumu byla určena mocnost snímané ornice a podorničních vrstev.

Inženýrskogeologický průzkum

Severovýchodní část zájmové oblasti náleží geomorfologicky k systému Hercynskému, provincii Česká vysočina, subprovincii Krkonoško-jesenická soustava, Orlické oblasti, celku Podorlická pahorkatina, podcelku Náchodská vrchovina, okrsku Ohnišovská vrchovina. Z menší části severozápadní prostor lokality patří k systému Hercynskému, provincii Česká vysočina, subprovincii Česká tabule, oblasti Východočeská tabule, celku Orlická tabule, podcelku Třebechovická tabule, okrsku Rychnovský úval. Nadmořská výška terénu se pohybuje v rozmezí cca 350 - 370 m n.m.

Hydrologický průzkum

Zájmové území leží v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy 4222 s označením podorlická křída v povodí Orlice. V zájmové oblasti jsou dva systémy zvodnění - nevýrazná lokální mělká zvodně kvartérních teras s průlinovou propustností a s mezilehlým izolátorem (slínovce, vápence, prachovce, jílovce) nad rozsáhlým v zájmové oblasti celoplošným puklinovým kolektorem, tvořeným spongilitickými prachovitými slínovci, podřízeně pískovci bělohorského souvrství.

2.6 Ochrana území**Velkoplošné ZCHÚ**

Nebyl nalezen žádný záznam.

Evropsky významná lokalita

Nebyl nalezen žádný záznam.

Biosferická rezervace

Nebyl nalezen žádný záznam.

Biosferická rezervace

Nebyl nalezen žádný záznam.

CHOPAV, ochranné pásmo vodních zdrojů Litá prameniště**2.7 Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území**

Stavba ochranného valu se nenachází v zátopovém území a v poddolovaném území. Vyústění dešťové kanalizace se nachází v záplavovém území vodoteče Bělá (do Divoké Orlice).

2.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby, nebo pozemky.

Výstavbou ochranného zemního valu budou ovlivněny odtokové poměry v ploše od stávajícího areálu Škoda Auto až k místní komunikaci na západě a severovýchodě.

Odvodnění plochy uvnitř areálu bude do doby dostavby zpevněných ploch a budov řešeno nezpevněným příkopem svedeným k napojovacímu místu dešťové kanalizace. Před zaústěním příkopu do kanalizační šachty bude provedena zemní usazovací nádrž, která bude zachytávat případné splachy ze stávajících ploch.

Odvodnění valu a vnějších ploch je řešeno pomocí patního příkopu, který bude zaústěn do vodního prvku. Vody z vnějších ploch budou retenovány v navrženém vodním prvku. Vodní prvek bude zaústěn do navrhované dešťové kanalizace. Odtokové poměry v místních komunikacích nebudou opravou povrchu po inženýrských sítích změněny.

2.9 Asanace, demolice a kácení dřevin

V rámci provádění budou stávající nepotřebné – rušené inženýrské sítě odstraněny.

Kácení dřevin proběhne v místě stávajícího zemního valu, který bude navyšován. Budou odstraněny stávající křoviny a solitérní stromy. V případě dobrého zdravotního stavu dřevin mohou být tyto dřeviny pouze přesazeny do nové pozice.

Pro uvolnění staveniště bude nutné odstranit stávající oplocení včetně zabezpečovacího zařízení a osvětlení.

2.10 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

V rámci stavebních prací dojde k trvalým záborům a dočasným záborům do 1 roku.

Dojde k zásahu do zemědělského půdního fondu – pozemky: 222/4, 229/1, 261, 514, 3010/1, 3010/2, 3011/1, 3011/2, 3012/1, 3012/2, 3013, 3014, 3015/2, 3016/2, 3018/2, 3019/1.

- trvalý zábor 0 m²
- dočasný zábor do 1 roku 104 852 m²

2.11 Územně technické podmínky

Samotná výstavba ochranného valu nevyvolává potřebu napojení na technickou infrastrukturu. Inženýrské sítě, které se překládají, nebo budují jako nové budou napojeny na stávající veřejné i neveřejné rozvody. Dešťová kanalizace bude zaústěna do koryta vodoteče Bělá.

Bezbariérové užívání stavby není řešeno, stavba nebuduje žádné nové zpevněné komunikace pro pěší.

2.12 Věcné a časové vazby stavby

2.12.1 Související investice

Související investicí je vodovodní přípojka k č.p. 120 a výstavba vodního prvku dle požadavku územního plánu obce Kvasiny. Související investicí je dooplocení pozemku p.č. 536/3 a 516 pomocí drátěného pletiva výšky 1,6m s podhrabovou deskou. Délka oplocení je cca 140 m.

2.12.2 Časové vazby

Předpokládané zahájení stavebních prací ve stavební sezóně 2022/2023. Postup a etapizace celé výstavby bude provedena s ohledem na výrobní kapacity zhotovitele a finanční možnosti investora. Předpokládané dokončení stavebních prací ve stavební sezóně 2023. Dokončovací práce, vegetační úpravy 2024.

2.12.3 Věcné vazby

Na výstavbu ochranného valu je vázán další rozvoj průmyslové zóny.

2.13 Seznam pozemků

2.13.1 Pozemky, na kterých je umístěna stavba nebo ze kterých bude stavba prováděna

Katastrální území Kvasiny [678198]

222/4, 225/4, 229/1, 261, 511/1, 511/7, 511/8, 514, 1300/2, 1300/4, 1302/1, 1315/1, 1315/24, 1315/25, 1315/26, 1315/31, 1315/38, 1315/44, 1392/1, 1450, 3010/1, 3010/2, 3011/1, 3011/2, 3012/1, 3012/2, 3013, 3014, 3015/2, 3016/2, 3018/2, 3019/1, 3019/2, 3019/3

Dotčené pozemky jsou uvedeny a zakresleny v příloze č. C.4 Situace záborů a C.5 – Záborový elaborát.

2.13.2 Ochranné a bezpečnostní pásmo

Stavba nestanovuje žádné pozemky, na kterých by bylo nově umístěno ochranné, nebo bezpečnostní pásmo. Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí a komunikací budou zachována.

2.14 Monitoringy a sledování přetvoření

V rámci provádění a po dokončení zemní konstrukce bude sledováno její přetvoření – sedání.

2.15 Napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba není součástí veřejné dopravní infrastruktury. Budoucí areál bude napojen ze stávajících ploch Škoda Auto a.s.. Na veřejnou infrastrukturu bude připojena pouze vodovodní přípojka pro č.p. 120.

3 Celkový popis stavby

3.1 Celková koncepce řešení stavby

3.1.1 Druh stavby

Jedná se o výstavbu ochranného zemního valu opatřeného vegetačními úpravami, výstavbu vodního prvku plnící funkci retenční a okrasnou, vybudování a přeložky inženýrských sítí.

3.1.2 Účel užívání stavby

Ochranný val, vodovodní přípojka, vodní prvek – klidová zóna, dešťová kanalizace a rozvody inženýrských sítí.

3.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

3.1.4 Vydaná rozhodnutí

Nejsou vydána žádná rozhodnutí ani povolení.

3.1.5 Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

V rámci zpracování dokumentace byly osloveny DOSS a správci inženýrských sítí. Jejich požadavky jsou zpracovávány do projektové dokumentace.

3.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby

Záměrem projektové dokumentace je výstavba ochranného valu a pásu ochranné zeleně, který umožní budoucí rozvoj průmyslové zóny závodu Škoda auto. Součástí stavby je i výstavba vodního prvku v souladu s požadavky územního plánu. Dále budou provedeny přeložky a výstavba potřebných inženýrských sítí.

Výstavba valu včetně zeleně pohledově odcloní výrobní závod od zástavby rodinných domků. Výstavba vodního prvku umožní rozvoj klidové zóny obce.

3.1.7 Ochrana stavby

Na stavbu není požadována žádná ochrana.

3.1.8 Základní bilance stavby

Předpokládané množství zemních prací

Výkop: 62 958 m³

Násyp: 267 440 m³

Délka ochranného valu: 1050 m

Objem vodního prvku: cca 1500 m³

Délka oplocení: 1245 m

3.1.9 Základní předpoklady výstavby

Předpokládaná doba výstavby

Realizace stavby se předpokládá minimálně ve dvou stavebních sezónách.

Etapizace a uvádění do provozu

Postup a etapizace celé výstavby bude provedena s ohledem na výrobní kapacity zhotovitele a finanční možnosti investora. Uvedení do provozu může probíhat po dokončení jednotlivých stavebních objektů.

3.1.10 Předčasné užívání stavby

Závisí na výrobních kapacitách zhotovitele stavby a finančních možnostech investora. Stavba bude probíhat po jednotlivých etapách. Dokončené úseky je možné předčasně užívat. S předčasným užíváním, se počítá zejména u nových inženýrských sítí a přeložek inženýrských sítí.

3.1.11 Orientační náklady stavby

135 000 000,00 Kč bez DPH

Odhad stavebních nákladů byl stanoven pomocí zjednodušeného rozpočtu dle OTSKP.

Uvedená cena je pouze orientační a v průběhu zpracování vyššího stupně projektové dokumentace se může lišit. Odhadované stavební náklady se mohou také lišit v závislosti na požadavcích správců inženýrských sítí, dotčených orgánů státní správy, majitelů pozemků a ostatních účastníků stavebního řízení.

3.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Zemní val jakožto součást ochranné izolační zeleně a vodní prvek budou doplněny o vegetační úpravy. Vegetační úpravy budou řešit výsadbu stromů, keřů a osetí zbývajících upravených ploch. Pro lepší začlenění

pohledových ploch do krajiny budou provedeny výsadby různých druhů a barev dřevin. V prostoru okolo vodního prvku jsou navrženy pěšiny s nezpevněným povrchem a městský mobiliář. Přesný rozsah a typ mobiliáře bude stanoven v dalších stupních projektové dokumentace.

3.3 Celkové technické řešení

3.3.1 Celková koncepce technického řešení

Záměrem projektové dokumentace je výstavba ochranného valu a pásu ochranné zeleně, který umožní budoucí rozvoj průmyslové zóny závodu Škoda Auto. Součástí stavby je i výstavba vodního prvku v souladu s požadavky územního plánu. Dále budou provedeny přeložky a výstavba potřebných inženýrských sítí.

Výstavba valu včetně zeleně pohledově odcloní výrobní závod od zástavby rodinných domků. Výstavba vodního prvku umožní rozvoj klidové zóny obce.

Zemní val bude ze strany výrobního závodu opřen o betonový lícový prvek pro armované násypy do výšky cca 6 m. Násyp nad betonovým opěrným systémem bude ze strany závodu proveden jako vyztužený s pomocí vhodné geomříže s měkkým lícem z drátěného pletiva a georochože. Do tohoto měkkého líce budou vysázeny vhodné druhy popínavých rostlin, které celou konstrukci v budoucnu pokryjí. Svah tělesa k obci bude proveden ve sklonu max. 1:1,5.

Dešťová kanalizace bude provedena jako sestava trub a revizních šachet. Materiál bude upřesněn v dalším stupni PD.

Vodovodní přípojka bude provedena z potrubí z PE s potřebnými tvarovkami.

Přeložka plynovodu bude provedena z materiálu dle požadavků správce, předpoklad PE potrubí + armatury.

Vyústění z vodního prvku bude provedeno přes požerák napojený do dešťové kanalizace.

3.3.2 Bilance nároků všech druhů energií

Stavba během svého provozu vyžaduje napájení osvětlení a zabezpečovacího zařízení. V tuto dobu nejsou známy konkrétní příkony, ani požadavky a výrobky.

3.3.3 Spotřeba vody

Stavba během svého provozu nevyžaduje žádné nároky na spotřebu vody.

Napájení vodního prvku je uvažováno dešťovou vodou, dále vodou z drenážního systému provedeného v patě opěrné stěny.

Pro správný růst zeleně bude nutné provádět minimálně v prvním roce zálivku vysázených dřevin. Přesné množství zálivky bude specifikováno v dalším stupni PD.

3.3.4 Produkované množství a druhy odpadů a emisí

Stavba během své životnosti neprodukuje žádné nebezpečné odpady či emise. Většina odpadu budou organické zbytky z údržby vegetace.

3.3.5 Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba během svého provozu nevyžaduje žádné nároky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

Zabezpečovací zařízení areálu bude napojeno na datovou síť investora.

3.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyvolá požadavky pro bezbariérové užívání staveb. Součástí stavby není rekonstrukce, ani výstavba nových zpevněných komunikací pro pěší.

3.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba svým charakterem nevyžaduje zvláštní požadavky při jejím užívání. V koruně valu bude osazena protihluková stěna, případně oplocení zabráňující veřejnosti vniknutí do areálu. Na koruně zdi bude osazeno bezpečnostní zábradlí zabráňující pádu osob z výšky při provádění běžných údržbových prací.

Popis současného stavu

Stávající stav jsou zemědělsky využívané plochy, plochy komunikací a ostatní plochy.

Popis navrženého řešení

V pruhu určeném územním plánem jako zeleň ochranná a izolační bude proveden zemní val s ozeleněním. V koruně valu bude provedeno oplocení, nebo protihluková stěna a osazeno osvětlení a zabezpečovací zařízení. Z vnější strany ochranného valu bude provedena výsadba křovin a stromů. Na strmých svazích bude provedena výsadba popínavých rostlin (např. skalník). Plocha uvažovaného areálu bude sloužit jako zemník pro získání násypového materiálu do ochranného valu. Definitivní podoba této plochy bude součástí jiného projektu.

Pro odvodnění budoucích areálových ploch bude zřízena nová dešťová kanalizace DN 600 se zaústěním do vodoteče Bělá. Do této kanalizace bude provedeno i vyústění z navrhovaného vodního prvku o rozloze cca 1300 m². Vodní prvek je navržen dle požadavku územního plánu obce a bude plnit funkci okrasnou a retenční pro vody přitékající z ploch vně uvažovaného areálu. Pro stavbu dešťové kanalizace bude nutné provedení přeložek inženýrských sítí, které jsou v kolizi s trasou kanalizace. Jedná se o úpravu vodovodních přípojek a plynovodu.

Součástí stavby je i nová vodovodní přípojka pro č.p. 120. Jedná se o potrubí v délce cca 94 m.

Přeložky a nové sítě v areálu Škoda auto navazují na stávající rozvody a jsou navrženy dle požadavků jejich správců.

Není žádný zvláštní požadavek na bezpečnost při užívání stavby.

3.6 Popis jednotlivých stavebních objektů

3.6.1 Objekty pozemních komunikací – 100

SO 180 – Dopravně inženýrské opatření

SO 180 se zabývá dopravně inženýrským opatřením během výstavby inženýrských sítí i intravilánu obce Kvasiny. Dopravní opatření pro stavbu bude provedeno podle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích. Objekt bude detailně řešen v dalším stupni projektové dokumentace. V případě nutnosti dopravy materiálu mimo zájmové území budou řidiči upozorněni na pohyb vozidel stavby.

3.6.2 Objekty mostů a zdí – 200

SO 261 – Ochranný val

Objekt řeší vizuální a hlukové odstínění průmyslové zóny od obydlené části Kvasin. Val je řešen jako vrstvené násypové těleso z místního a dováženého materiálu. Délka valu v projektové ose je 1,050 km. Výška valu je vztažena k úrovni podlahy přiléhající výrobní haly 356,50 m n.m. a je uvažována minimálně 12 m nad úroveň této podlahy. V případě výšky valu 12 m je val v koruně doplněn betonovou stěnou viz SO 860 - Oplocení areálu. Maximální výška valu je s ohledem na konfiguraci terénu až 16,0 m. S budováním valu se začne přibližně v km 0,020 a plně výšky valu bude dosaženo v km 0,050, dále pokračuje koruna ve výšce 12 m nad úrovní podlahy až do km 0,692. Zde pokračuje úsek délky 20 m do km 0,712, na kterém dochází ke změně výšky koruna na 15 m. Od km 0,712 až do konce valu km 1,062 je výška koruny 15 m nad úrovní podlahy. Konec valu je proveden v úrovni stávajícího terénu.

Šířka koruny valu je 5 m, v místech, kde je to možné z hlediska majetkoprávních vztahů je navržena koruna širší. Rovněž v místech korunou širší než 5 m, je výšková úroveň koruny upravena terénními vlnami, aby bylo dosaženo pohledově příznivější konstrukce. V koruně je po celé délce valu zřízena servisní komunikace v šířce 3,0 m. Zpevnění je provedeno nestmeleným kamenivem.

Strana zemního tělesa přiléhající ke Kvasinám je řešena jako ozeleněný svah ve sklonu typicky 1:1,5. Lokálně je sklon svahu odlišný, tak aby bylo dosaženo pohledově příjemnějšího tvarování. Od km 0,700 je sklon svahu 1:2. Strana přiléhající k areálu Škoda auto a.s. je řešena od km 0,130 do km 0,690 jako konstrukce z armované zeminy. Vertikálně je konstrukce rozdělena na dvě části, spodní část do výšky 6 m je provedena jako vyztužená konstrukce se svislým lícem z betonových tvarovek. Alternativně je možné použít velkoplošné betonové prvky. Od výšky 6 m do vrcholu valu (12 m) se jedná o vyztuženou konstrukci s měkkým lícem ve sklonu 70° určeným k ozelenění. Zbývající úseky jsou řešeny jako svahované

Šířka ochranného valu v patě je 5,00 – 73,0 m.

Součástí objektu valu je v km 0,407 osazení chráničky pro dešťovou kanalizaci. Chránička je osazena z důvodu uvažovaného dosednutí valu v průběhu výstavby. Osazení chráničky umožní pokládku kanalizace bez ohledu na postup výstavby valu.

3.6.3 Vodohospodářské objekty – 300

SO 301 – Dešťová kanalizace

Projektová dokumentace řeší odvedení dešťových vod ze zájmového území. Dešťové vody jsou zaústěny do vodního toku Bělá. Provedením terénních úprav dojde k změnám odtokovým poměrům dešťových vod, a to je předmět řešení tohoto objektu. Navržená dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody z retenčního rybníku – vodního prvku a též je kapacitně počítáno s budoucím rozšířením výrobního závodu investora. Dešťová kanalizace bude sloužit pro regulovaný odtok dešťových vod, ale je nadimenzována na potřebnou kapacitu bezpečnostního přepadu. Retenční rybník je navržen pouze pro potřebu dešťových vod svedených v rámci terénních úprav. Samotný retenční rybník není součástí tohoto objektu.

Dešťová kanalizace – stoka D začíná v km 0,0 výustním objektem, který zaústí dešťovou kanalizaci do vodního toku Bělá. Na zaústění stoky D do vodního toku je osazena zpětná klapka DN 600. Dále je vedena v

místních komunikacích, kde jsou již vedeny stávající podzemní inženýrské sítě. Před samotnou realizací dešťové kanalizace bude nutné provést na stávajících vedení zjišťovací sondy. Do šachty ŠD 14 bude napojen regulovaný odtok (stoka D1) z retenčního rybníku. Následně obchází stoka D retenčního rybníka a je v km 0,357 ukončena šachtou ŠD 19. Tato šachta bude napojovací bod pro dešťové vody z plánovaného rozšíření výrobního závodu.

Stoka D1 bude sloužit pro odvedení regulovaného odtoku dešťových vod z retenčního rybníka do stoky D. Stoka D1 bude též plnit funkci výpusti a bezpečnostního přepadu retenčního rybníka.

STOKA D KM 0,0-0,356, kan. potrubí min. SN 10, DN 600, dl. 357 m

STOKA D1 KM 0,0-0,015, kan. potrubí min. SN 10, DN 300, dl. 15 m

Po vybudování dešťové kanalizace a přeložek inženýrských sítí bude provedena oprava povrchu komunikace v celé původní šíři.

SO 340 – Vodovodní přípojka pro č.p. 120

Vodovodní přípojka pro č.p. 120 bude napojena na stávající vodovod LT 80. Napojení bude provedeno na konec stávajícího vodovodního řadu v místě stávajícího podzemního hydrantu. V místě napojení bude osazen uzávěr se zemní soupravou. Vodovodní přípojka je vedena v místní komunikaci a je ukončena v km 0,094 před objektem č.p. 120 vodoměrnou šachtou. Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava.

Vodovodní přípojka pro č.p. 120, PE 100RC, SDR 11, dl. 94 m

Vodoměrná šachta betonová vnitřních rozměrů 1,2 x 0,9 m

Potřeba vody

4 osoby, 35 m³ na osobu/rok

Q_r=140 m³/r, Q_d=0,38 m³/d

Maximální hodinová potřeba vody dle ČSN 75 5455 (obytné budovy) - Q_h = 0,6 l/s

SO 341 – Přeložky vodovodu

Přeložka vodovodu je vyvolána výstavbou dešťové kanalizace. Nová dešťová kanalizace je vedena v území, kde jsou stísněné prostorové podmínky a z tohoto důvodu je nutné provést přeložku stávajícího vodovodu LT 80. Přeložka vodovodu je provedena z potrubí PE 100RC, SDR 11 dn 90 (dn 80) v délce 28 m. Na překládané vodovodní potrubí musí být přepojeny stávající vodovodní přípojky. Po dobu provádění přeložky vodovodu musí být zajištěno náhradní zásobování pitnou vodou. Samotné napojení přeložky na stávající vodovodní řad bude provedeno výřezem na stávajícím vodovodu a pomocí zakusovacích spojek.

SO 360 – Vodní prvek

Samotný vodní prvek je navržen jako přírodní otevřená vodní nádrž se svažitými stěnami a dnem, sloužící k akumulaci dešťové vody a zároveň jako krajinný prvek.

Parametry prvky

Dno:	348,5-349,0 m n.m.
Hladina H _{prov} :	350,65 m n.m.
Hladina H _{max} :	350,80m n.m.
Stálý objem nádrže:	1325 m ³
Celkový objem nádrže:	1500 m ³
Litorální objem:	15 m ³
Plocha vodní hladiny:	1075 m ²

Vodní prvek je umístěn severozápadně od stávajícího výrobního areálu společnosti Škoda auto a.s, mezi areálem a přilehlou místní komunikací. Vodní prvek je navržen na p.p.č. 3012 a 3011 v k.ú. Kvasiny, v současné době jsou pozemky využívány k zemědělským účelům.

Jedná se o zahrazenou vodní nádrž organického tvaru, která má svahy ve sklonu 1:2 směřující ke dnu, které je navrženo ve spádu mezi kótami 348,5 – 349,0 m n.m. Její vodotěsnost bude zajištěna pomocí jílového těsnění, popř. může být použita i bentonitová fólie. Tvar prvku je navržen tak aby co nejméně narušovala krajinu.

Do tohoto vodního prvku bude zaústěn propustek DN400, který zajišťuje odvodnění navrženého terénního valu.

Udržování provozní hladiny je zajištěno pomocí sdruženého objektu –betonový sdružený objekt požerák o celkové výšce 2,70 m, založený na betonovém základu. Objekt bude sloužit k regulaci odtoku, udržování hladiny stálého nadržení a provoznímu vypouštění nádrže. V objektu bude osazeno hrazení dřevěnými dlužemi

až do výšky max. provozní hladiny hladiny na kótě 350,80 m n.m. V úrovni hladiny stálého nadržení bude v dluzích vynechán otvor pro regulovaný odtok. Při návrhovém přívalovém dešti dojde k naplnění ovladatelného retenčního prostoru až po horní hranu dluzí a následně postupnému vypuštění tohoto objemu max. odtokem. Na objektu požeráku budou osazeny česle.

V případě vyšších přítoků bude voda odváděna havarijním přepadem, který je řešen potrubím zaústěným do projektované dešťové kanalizace.

V západní části vodního prvku je navrženo litorální pásma, které bude od hlavního retenčního odděleno kamenným valem. Tato část nádrže bude vhodně upravena pro rostliny i živočichy.

Vyhlobením tohoto vodního prvku vznikne kladná bilance zemních prací, kde bude přebytná zemina použita na terénní val.

3.6.4 Objekty elektro a sdělovací – 400

SO 430 – Osvětlení stěny

Osvětlení stěny je navrženo pro potřeby ostrahy areálu. Přesný výkon osvětlení bude stanoven v dalším stupni PD. Klasická svítidla je možné nahradit i IR přísvitkem. Nasvětlení bude provedeno v délce cca 550 m, délka kabelového vedení 680 m.

SO 431 – Osvětlení oplocení

Osvětlení oplocení je navrženo pro potřeby ostrahy areálu. Přesný výkon osvětlení bude stanoven v dalším stupni PD. Klasická svítidla je možné nahradit i IR přísvitkem. Nasvětlení bude provedeno v délce cca 1 280 m.

SO 460 – Ostraha areálu – stěna

Součástí objektu jsou kabelová vedení pro napájení a přenos dat od prvků ostrahy – kamery, pohybová čidla, atd.. Kabelové vedení bude napojeno na stávající rozvody v areálu. Prvky zabezpečení areálu budou namontovány, buď na oplocení, nebo na samostatné stožáry. Kabelové vedení bude vedené v zemním tělese, případně může být namontované na konstrukci stěny. Délka nově střeženého prostoru bude cca 550 m, délka kabelového vedení 692 m.

SO 461 – Ostraha areálu – oplocení

Součástí objektu jsou kabelová vedení pro napájení a přenos dat od prvků ostrahy – kamery, ohybová čidla, atd.. Kabelové vedení bude napojeno na stávající rozvody v areálu. Prvky zabezpečení areálu budou namontovány, buď na oplocení, nebo na samostatné stožáry. Kabelové vedení bude vedené v zemním tělese, případně může být namontované na konstrukci oplocení. Délka nově střeženého prostoru bude cca 1 245 m.

3.6.5 Objekty trubních vedení – 500

SO 530 – Přeložka STL plynovodu

Přeložka STL plynovodu je vyvolána výstavbou dešťové kanalizace. Nová dešťová kanalizace je vedena v území, kde jsou stísněné prostorové podmínky a z tohoto důvodu je nutné provést přeložku stávajícího STL plynovodu DN 110. Před provedením samotné přeložky STL plynovodu bude proveden by-pass pro provizorní zásobování plynem po dobu provádění samotné přeložky. Po provedení by-passu a jeho uvedení do provozu bude provedeno seškrvení stávajícího potrubí. Následně budou provedeny propoje přeložky na stávající STL plynovod a bude provedena samotná přeložka. Pak budou uvolněny škrtící soupravy a odstraněn by-pass.

Přeložka STL plynovodu bude provedena z potrubí PE 100RC, SDR 11, dn 110, dl. 15 m. O odstávce zásobování plynem budou dotčení vlastníci v předstihu informováni.

3.6.6 Vegetační úpravy – 800

SO 801 – Sadové úpravy

SO 801 se zabývá ozeleněním vzniklých ploch zatravněním a výsadbou keřů a stromů. Při výběru dřevin v rámci vegetačních úprav se vycházelo z potencionální vegetace v daném území a z charakteristiky stanoviště (mikroklima, zamokření atd.).

Ve vegetačních úpravách jsou doporučeny používat převážně původní domácí dřeviny, které svým habitem a barevným květenstvím opticky zvýrazní a zatraktivní daný prostor.

V rámci vegetačních uprav bude na nezpevněných volných plochách a na plochách, kde došlo k poškození stávajícího trávníku stavební činností založen nový trávník. Přičemž v rovině je nový trávník zakládán ručním výsevem, ve svazích valu pak hydroosevem. Do založeného trávníku pak budou následně realizovány výsadby keřů a stromů.

Výsadby keřů jsou uspořádány v řadách. Vysazovat je nutno tak, aby na svazích valu byla první řada keřů ve vzdálenosti minimálně 2 m od paty svahu. Řady jsou navrženy ve vzdálenosti 1,2 m od sebe, keře ve vzdálenosti 0,6 m, přičemž jednotlivé druhy se budou vzájemně kombinovat v menších skupinkách, aby se vytvořil přirozený dojem porostů, nikoli pravidelné jednodruhé pásy. Svahy nebudou osazeny v řadách celoplošně, ale v nepravidelných různých dlouhých skupinách, přičemž mezi jednotlivými skupinami výsadeb musí být zachován dostatečný prostor pro údržbu zeleně. Druhově budou vytvořeny pestré porosty se zastoupením svídy obecné, brsleny evropského, pámelníku bílého, zimolezu obecného, meruzalky alpské, růže šípkové a kaliny tušalaje. V horní části svahu pak budou upřednostňovány vyšší druhy keřů jako jsou hlohy, líska obecná, bez černý, šerík obecný a kalina obecná.

Stromy budou přednostně vysazovány v rovině, přičemž ve spodní části v okolí vodního prvku budou převažovat ovocné dřeviny (jabloně, třešně, slivoně) navazující na okolní sady, doplňkově pak v okolí vodní nádrže vrby křehké, javory a jeřáby. V horní části valu pak budou vyšší keřové porosty doplněny nepravidelnou skupinovou výsadbou stromů, tak aby byl vytvořen dojem přirozeného vícepatrového porostu. Budou použity převážně javory, habry, jeřáby a třešeň ptačí.

Podél oplocení bude z vnější strany areálu realizována výsadba popínavých dřevin, které postupně 3 m vysoký železobetonový plot porostou a opticky zakryjí. Zde budou použity přísavníky (pětiprstý a trojlaločný) a plamének plotní.

Strmý svah z druhé strany oplocení směrem dovnitř areálu bude osazen skalníkem vodorovným, který celý prostor až k vnitřní straně plotu postupně poroste a minimalizuje požadavky na údržbu.

Součástí vegetačních úprav je i návrh průchozích cest šířky 2,0 m s mlátovým povrchem, případně zpevněním šterkodrtí. Podél cesty a vodního prvku budou osazeny lavičky a odpadkové koše. Konkrétní návrh mobiliáře bude stanoven následným správcem.

Objekt bude detailně řešen v dalším stupni projektové dokumentace. Sadové úpravy nesmí zasahovat do koridoru zabezpečení areálu.

SO 860 – Oplocení areálu

Oplocení areálu je navrženo neprůhledné výšky 3,0 m. Jedná se o stavebnicový systém ze železobetonových panelů osazených do železobetonových sloupků. Celková délka oplocení je cca 1 220 m. V oplocení budou v severozápadním rohu osazeny dveře, které umožní údržbu oplocení a bezpečnostního zařízení. Dveře budou samouzavíratelné a uzamykatelné.

Součástí oplocení je i dooplocení pozemku p.č. 536/3 a 516 pomocí drátěného pletiva výšky 1,6m s podhrabovou deskou. Délka oplocení je cca 140 m.

3.6.7 Tunely, podzemní stavby a galerie

Součástí stavby nejsou tunely, podzemní stavby a galerie.

3.6.8 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště ani únikové zóny nejsou předmětem této stavby. Protihluková (ochranná) clona je navržena v koruně zemního valu a zvyšuje jej o 3,0 m v potřebném rozsahu.

3.6.9 Vybavení pozemní komunikace

Záchytná bezpečnostní zařízení

Netýká se.

Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Netýká se.

Veřejné osvětlení

Netýká se.

Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Nejsou řešeny.

Opatření proti oslnění

Není řešeno.

3.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě se nevyskytují žádná technická a technologická zařízení.

3.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nevyvolává svými konstrukčními prvky nároky na požární bezpečnost. Výstavba jednotlivých stavebních objektů a ani jejich následné užívání nevytváří žádné speciální nároky na zajištění protipožární ochrany. V zájmovém území se nenachází žádné objekty, které má ve správě civilní a požární ochrana. Během stavební činnosti bude zachován příjezd pro pohotovostní vozidla hasičského záchranného sboru a musí být zachován přístup ke všem objektům pro požární techniku. Pokud se v okolí vyskytují požární hydranty, musí být během stavby po celou dobu výstavby přístupné a nesmí dojít k jejich zakrytí. V případě uzavírky komunikací, nebo jejich části bude tato skutečnost písemně oznámena 15 dní předem příslušnému Hasičskému záchrannému sboru.

3.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Pro osvětlení budou použita svítidla s nízkou spotřebou např. LED svítidla, případně IR přisvícení.

Tepelná ochrana – netýká se.

3.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní prostředí

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

3.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření

Vyústění dešťové kanalizace se nachází v zátopovém území vodoteče Bělá (do Divoké Orlice). Na vyústění dešťové kanalizace bude umístěna zpětná klapka a provedeno odláždění potrubí, tak aby nedošlo k jeho obnažení při zvýšeném průtoku vody. Pro dobu výstavby bude zpracován povodňový plán.

Bludné proudy

Netýká se.

Poddolované území

Předmětná stavba se nenachází v území zasaženém důlní činností, ochrana proti poddolování není navržena.

Sesuvy půdy

V prostoru zájmového území se nevyskytují evidované svahové nestability či aktivní sesuvy. Pro zabránění možných sesuvů nově budovaných konstrukcí je upraveno svahování, nebo v případě násypu je násyp po určité mocnosti zpevněn vhodnou geomříží.

Seismická

Zájmová lokalita náleží (dle mapy seismického rajónování ČSSR) do seismické oblasti s hodnotou 6° MSK64 makroseismické intenzity.

Radon

Opatření proti radonu není u tohoto typu stavby požadováno.

Povětrnostní vlivy

Vzhledem k typu stavby není ochrana před povětrnostními vlivy navržena.

Technická seismická

V blízkosti objektu se nepředpokládá vznik vibrací od technické seismicity.

4 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba ochranného valu nevyžaduje přímé napojení na veřejnou technickou infrastrukturu. Vodovodní přípojka k č.p. 120 je napojena na veřejný vodovod. Nové sítě uvnitř areálu jsou napojeny areálové rozvody.

5 Dopravní řešení

5.1 Přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace

Bezbariérové užívání stavby není řešeno. Nejsou budovány nové zpevněné komunikace pro pěší.

5.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba není součástí veřejné dopravní infrastruktury. Budoucí areál bude napojen ze stávajících ploch Škoda auto.

5.3 Doprava v klidu

V rámci stavby nejsou navržena žádná parkovací stání. Definitivní podoba zpevněných ploch bude součástí jiného projektu.

5.4 Pěší a cyklistické stezky

V okolí vodního prvku a podél paty násypu bude provedena cesta pro pěší šířky 2,0 m s mlatovým povrchem, případně zpevněním ze šterkodrti. Vzhledem k charakteru komunikace a jejímu zpevnění nejsou navrženy prvky pro nevidomé a slabozraké řešeny.

6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

6.1 Terénní úpravy

Výstavbou ochranného zemního valu budou provedeny značné terénní úpravy. Jedná se o násyp zemního tělesa do výšky 12 a 15 m nad přilehlou úroveň plochy v areálu závodu Škoda. Zemní val bude proměnné výšky nad rostlým terénem.

6.2 Použité vegetační prvky

V rámci dokončovacích prací se provede ohumusování svahů a upraveného terénu v tl. 0,15 m. Veškeré plochy mimo plochy pro výsadbu keřů a stromů budou osety travním semenem. Ve svazích se předpokládá pouze výsadba křovin, v rovině budou vysázeny stromy a keře. Konkrétní druhy výsadeb budou určeny v dalším stupni PD.

6.3 Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou navržena žádná biotechnická opatření.

Protierozním opatřením bude včasné ohumusování prováděných zemních těles, jejich osetí vhodnou travní směsí a výsadba vhodných dřevin.

7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

7.1 Vliv na životní prostředí

Z hlediska charakteru stavby, nelze předpokládat po dokončení stavby s negativním účinkem stavby na životní prostředí.

Hluk

Ochranu proti škodlivému působení vlivu hluku a vibrací na životní prostředí lze předpokládat pouze v době budování stavby. Dokončená stavba nebude zdrojem hluku ani vibrací.

Odpady

Stavba svým charakterem po dokončení nezpůsobuje vznik odpadů.

Nakládání s odpady během výstavby:

Dle Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a dále dle prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 8/2021 Sb. – Katalog odpadů a č. 383 – o podrobnostech nakládání s odpady je provedeno zařazení odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a dále je určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy, právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb. a navazujících vyhlášek.

Každý původce odpadů je povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu, tzn. zhotovitel stavby v rámci svého programu na likvidaci odpadů.

Druhy odpadů a jejich likvidace – pro tuto stavbu je předpokládán především druh odpadu, který bude likvidován následujícím způsobem:

- vybourané materiály a další odpady nekovového charakteru, které na staveništi již nejsou a nebudou použitelné – živičné vrstvy vozovky, plasty, kamenivo, zemina, beton – odvoz na některou řízenou skládku.

Druhy odpadů a jejich likvidace – pro tuto stavbu je předpokládán především druh odpadu, který bude likvidován následujícím způsobem:

- vybourané materiály a další odpady nekovového charakteru, které na staveništi již nejsou a nebudou použitelné – živice vrstvy vozovky, plasty, kamenivo, zemina, beton – odvoz na některou řízenou skládku.

Ovzduší

Nepředpokládá se zvýšení hladiny emisí po dokončení stavebních prací.

Voda

Vliv znečištění na vodní toky a vodní zdroje se nepředpokládá.

Srážková voda vně zemního valu bude zasakována, případně svedena pomocí příkopů do navrhovaného vodního prvku. Do vodního prvku se předpokládá i zaústění drenáží za opěrnou stěnou. Vodní prvek bude plnit nejen funkci okrasnou, ale i retenční v případě přívalových dešťů. Srážková voda uvnitř areálu do doby výstavby zpevněných ploch bude zasakována v místě, nebo svedena pomocí příkopu do provizorní usazovací nádrže, ze které bude odvedena pomocí dešťové kanalizace do vodoteče Bělá.

V rámci navrhované stavby nejsou řešeny likvidace splaškových vod, neboť řešená stavba tyto vody neprodukuje.

7.2 Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.)

V blízkosti stavby se nenachází dřevina, památný strom, rostlina či živočich, ekologická funkce nebo vazba v krajině, která by vyžadovala ochranu. Stavbou ochranného valu nebude ovlivněna příroda.

Výstavba ochranného valu a jeho vegetační úpravy zajistí minimalizaci zásahu do krajiny v případě rozšíření výrobního areálu.

7.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Netýká se, stavba není v chráněném území NATURA 2000.

7.4 Zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Nejsou vydána žádná stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

7.5 Záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci

Neexistují žádné záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci.

7.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí a komunikací budou zachována. Nově přibude ochranné pásmo vodovodu a dešťové kanalizace.

8 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není ochrana obyvatelstva řešena. Stavba svým charakterem nevyžaduje žádné prostory určené k civilní ochraně obyvatelstva (např. podzemí bunkr apod.). Součástí stavby nejsou žádná zařízení sloužící civilní ochraně obyvatel.

9 Zásady organizace výstavby

9.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Elektrická energie

Zásobování staveniště elektrickou energií se zajistí buď generátorem, nebo si zhotovitel zajistí po dohodě se správcem elektrické sítě připojení na areálové rozvody.

Voda

Dodávky vody si zajistí dodavatel stavby. Předpokládá se napojení na areálový vodovodní řad, popřípadě se voda dopraví v nádržích na vodu.

9.2 Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je řešeno příčným a podélným sklonem do okolního terénu.

9.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude probíhat po areálových komunikacích v majetku Škoda auto, nebo po veřejných komunikacích. Přístupové komunikace doporučujeme volit mimo obytnou zástavbu. Během stavby musí být zabezpečen přístup IZS k sousedním nemovitostem.

9.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavbou budou zasaženy místní komunikace, do kterých budou ukládány nové inženýrské sítě. Po dobu výstavby může docházet ke krátkodobému zhoršení životních podmínek, zvýšení hluku, vibrací a prašnosti.

Výstavba valu bude probíhat ve větší vzdálenosti od rodinných domů. Po dobu výstavby může docházet ke krátkodobému zhoršení životních podmínek, zvýšení hluku, vibrací a prašnosti.

Zhotovitel bude dbát na minimalizaci negativních vlivů stavby na okolní nemovitosti.

9.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, a kácení dřevin

Staveniště

Staveniště musí být vymezeno a vhodným způsobem označeno (dle ČSN ISO 3864) v noci a za snížené viditelnosti červeným výstražným světlem. Pěší komunikace v prostoru staveniště musí být bezpečně zajištěny. Veškeré výkopy musí být zajištěny proti pádu osob do výkopu. Veškeré výkopy hlubší než 0,50 m musí být zajištěny přechody přes výkopy s oboustranným jednotyčovým zábradlím, u výkopu hlubších než 1,50 m dvoutyčovým zábradlím se zárážkou. Veškeré obchozí trasy musí být upraveny pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba bude zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště. Vstupu nepovolaným osobám bude zabráněno mobilním stavebnicovým oplocením s výstražnými tabulkami „VSTUP DO STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“. Jako nepřípustné je vymezení staveniště pružnou páskou.

Asanace

Asanace nejsou navrženy.

Demolice

Stávající nepotřebné, rušené inženýrské sítě budou vybourány. Nepotřebný, nefunkční propustek bude vybourán.

Kácení dřevin

V rámci přípravy staveniště dojde pouze ke kácení náletových dřevin a dřevin na stávajícím ochranném zemním valu. Dřeviny na stávajícím zemním valu budou v případě dobrého zdravotního stavu přesazeny do nové pozice.

Požadavky na kácení stanovují následující dokumenty:

- » zákon č. 349/2009 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- » vyhláška č. 189/2013 Sb., vyhláška o ochraně dřevin a povolování jejich kácení.

9.6 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je dán hranicí dočasného, popřípadě trvalého záboru a manipulačními prostory pro stavební mechanizaci. Je omezen místními podmínkami jako jsou například ploty vedlejších pozemků. Výběr a smluvní ujednání o zřízení staveniště závisí na konkrétním dodavateli stavby s majiteli pozemků. Plochy zařízení staveniště a dočasných záborů budou uvedeny po dokončení stavby do původního (smlouveného) stavu.

Jednotlivé plochy záborů jsou vypsány v příloze C.6 Záborový elaborát.

9.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba ochranného valu je situována mimo veřejně přístupné komunikace.

V místě výstavby inženýrských sítí v zástavbě nejsou vybudované komunikace pro pěší. Chodci se zde pohybují po vozovce není tedy nutné vytvářet bezbariérové obchozí trasy.

9.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

9.8.1 Nakládání s odpady

Odpady vzniklé při stavební činnosti budou evidovány, tříděny a odstraněny v souladu se

- » zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění Vyhlášek Ministerstva životního prostředí,
- » vyhláškou č. 93/2016 Sb., vyhláška o Katalogu odpadů
- » vyhláškou č. 383/2001 Sb., vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady
- » a dále místních vyhlášek o nakládání s komunálním a stavebním odpadem, ve znění pozdějších předpisů.

Každý původce odpadů je povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu, tzn. zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů.

Stávající asfaltové vrstvy vozovky budou vyfrézovány a odvezeny na recyklaci. Demolované betonové konstrukce budou odvezeny na recyklační středisko s drtičkou. Staré dopravní značky budou odvezeny na dvůr správce komunikace. Stavba bude produkovat biologický odpad z kácení náletových dřevin. Odpad bude na místě roztříděn pro další použití a odvoz.

9.8.2 Odpady kategorie O

Hlavní podíl odpadů vzniklých při výstavbě budou tvořit materiály z terénních úprav, z části využitelných pro výstavbu silničního tělesa nebo jako druhotná surovina, které nepředstavují hrozbu pro okolní životní prostředí.

Katalogové č. odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 00	Stavební a demoliční odpad	
17 01 01	<i>Beton</i>	O
17 05 01	<i>Zemina a kameny</i>	O
17 06 04	<i>Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 (geotextílie apod.)</i>	O
20 02	Odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)	
20 02 01	<i>Biologicky rozložitelný odpad (z kácení zeleně)</i>	O
20 02 03	<i>Ostatní nekompostovatelný odpad (z kácení zeleně)</i>	O
20 03	Směsný komunální odpad	
20 03 01	<i>Směsné komunální odpady</i>	O
20 03 99	<i>Komunální odpady jinak blíže neurčené</i>	O

9.8.3 Odpady kategorie N a N/O

Na ploše stavebního pozemku dojde k demolicím (komunikace). Tyto akce mohou být zdrojem nebezpečných odpadů (17 03 01 asfalt s obsahem dehtu, 17 05 03 zemina a kamení, obsahující nebezpečné látky a 17 07 01 směsný stavební a/nebo demoliční odpad). Povinností původce odpadů je dle § 16 zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech, mimo jiné ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností (odst. 1. písm. d). Bude proto třeba, aby dodavatelská organizace věnovala nakládání s odpady patřičnou pozornost, tj. zadala pověřené osobě stanovení obsahu nebezpečných látek, resp. jejich vyloučení.

Upozorňujeme i na povinnost firem nakládajících s odpady (oprávněná osoba) mít příslušné oprávnění pro manipulaci s nebezpečným odpadem!

Katalogové č. odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 03	<i>Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu</i>	
17 03 01	<i>Asfaltové směsi obsahují dehet (asfaltové kryty)</i>	N
17 03 02	<i>Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01</i>	O
17 05	<i>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlšina</i>	
17 05 03	<i>Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky</i>	N
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O
17 09 04	<i>Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 06 03</i>	N

Významný je zejména odpad katalogové č. 17 09 – směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03 a č. 17 03 01 – asfalt s obsahem dehtu, kategorie N. Problematické je jejich promísení s ostatními uvedenými kategoriemi odpadů. Bude třeba zhodnotit procentuálně zastoupení a stupeň nebezpečnosti, jinak bude třeba odpad sejmut a zneškodnit uložením na odpovídající skládku.

9.9 Bilance zemních prací

Vzhledem k rozsahu stavby jsou vyčísleny kubatury pouze pro zemní val. Zemní práce ostatních objektů jsou v poměru ke kubatuře zemního valu zanedbatelné. Materiál do tělesa násypu bude získán ze zemníku zřízeného v ploše budoucího areálu, nebo z přebytků z jiných staveb.

Násyp zemního valu: 267 440 m³

Výkop: 62 958 m³

9.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě,

Ochranu životního prostředí upravuje zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Stavba v běžném provozu negativně neovlivňuje životní prostředí, ani nijak nekoliduje s ostatními hledisky ochrany životního prostředí.

9.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bezpečnost a ochrana

Prováděné práce budou charakteru standartních prací při výstavbě dopravních staveb a inženýrských sítí, nevyžadují žádná mimořádná bezpečnostní opatření proti klasickým podmínkám bezpečnosti a ochrany zdraví. Zvýšené opatrnosti je potřeba dbát při provádění hlubších výkopových pracích než 1,5 m (pažené výkopy), při práci na mostech, kde hrozí pád z výšky, při provádění prací v toku vodotečí a v neposlední řadě při všech zemních pracích v blízkosti inženýrských sítí.

Bezpečnost při výstavbě

Bezpečnost práce při výstavbě je stanovena v Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Účinnost zákona od 1. 1. 2007.

§3 Zhotovitel zajistí, aby:

Při provozu a používání strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), nářadí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních právních předpisů (6) dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 k tomuto nařízení.

Byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č. 3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí

1. Práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (7) a které zahrnují vytýčení tras technické infrastruktury (8) (dále jen "zemní práce"),
2. Práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen "betonářské práce"),
3. Práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdicího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prefabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen "zednické práce"),
4. Práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen "montážní práce"),
5. Práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (9), (dále jen "bourací práce"),
6. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách podle zvláštního právního předpisu (10)
7. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy nebo jiné konstrukce
8. Práce při údržbě stavby (11) a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol, revizí nebo oprav (dále jen "udržovací práce"),
9. Sklenářské práce,
10. Práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výrobky,
11. Potápěčské práce a práce prováděné ve zvýšeném tlaku vzduchu,
12. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s nebezpečím utonutí,
13. Práce spojené s využitím letadla podle zvláštního právního předpisu (12)

Vysvětlivky:

(6) Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- (7) stavební zákon
- (8) § 2 odst. 1 písm. k) bod 2 a § 153 odst. 1 stavebního zákona, § 128 a 130 stavebního zákona
- (10) Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- (11) § 3 odst. 4 stavebního zákona
- (12) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, vyhláška č. 108/1997 Sb., kterou se provádí zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů

Další platné předpisy, týkající se bezpečnosti práce:

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

9.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba ochranného valu je situována mimo veřejně přístupné komunikace.

V místě výstavby inženýrských sítí v zástavbě nejsou vybudované komunikace pro pěší. Chodci se zde pohybují po vozovce není tedy nutné vytvářet bezbariérové obchodní trasy. V místě překopů budou osazeny lávky dostatečné šířky se zábradlím a spodní zarážkou.

9.13 Zásady pro dopravní inženýrská opatření

9.13.1 Obecné zásady

Všechna dopravní opatření se provedou dle TP 66. Při provádění dopravně-inženýrským opatření je nutno dbát následujícího:

- » všechny přípravné práce a samotná realizace stavby musí zachovávat obslužnost domů pěšími;
- » během výstavby musí být zajištěn přístup na přilehlé pozemky a průjezd složek IZS;
- » vedení dopravy v oblasti pracovního místa musí být pro účastníky silničního provozu snadno a jednoznačně rozeznatelné a pochopitelné;
- » mohou být zaváděna jen taková opatření, která jsou pro bezpečné označení pracovních míst nutná;
- » dopravní značky a dopravní zařízení související s pracovním místem mohou být instalovány teprve bezprostředně před začátkem prací s ohledem na dobu potřebnou k jejich instalaci; není-li toto možné, musí být jejich platnost dočasně zrušena zakrytím nebo jiným vhodným způsobem tak, aby symbol dopravní značky nebyl viditelný z žádného jízdního směru;
- » s pracemi na pracovním místě smí být započato teprve tehdy, až jsou instalovány všechny dopravní značky a dopravní zařízení;
- » dopravní značky a dopravní zařízení používané při dopravně inženýrských opatřeních na pracovních místech musí odpovídat ustanovením zásad a příslušných souvisejících předpisů a norem;
- » termín zahájení prací a zavedení dopravně inženýrského opatření je třeba neprodleně nahlásit kompetentnímu úřadu a též zaznamenat ve stavebním deníku;
- » spolupráce příslušných úřadů, orgánů, správců a zhotovitelů, silniční správní úřady, správy silnic, policie, zhotovitelé stavebních prací a dopravních opatření se musí včas před začátkem prací na silnicích dohodnout o zavedení odpovídajících dopravně-inženýrských opatřeních;
- » kompetence pro vydávání povolení v souvislosti se stavebními pracemi v prostoru silnice se řídí podle §8(1) a §11(7), uzavírky a objízdky podle §7(1) a §10(7);
- » na pracovních místech nesmějí být umísťovány žádné reklamy, s výjimkou reklamy zhotovitele stavebních prací, resp. zhotovitele dopravních opatření.

9.13.2 Svislé dopravní značení

Materiál

Značka

Značky se užijí následujících parametrů:

- » přechodné;
- » základní velikosti;
- » retroreflexivní provedení ve třídě RA1.

Sloupek

Jako nosné konstrukce značek jsou používány profily Jäkl 40×40 min. tloušťky stěny 1,5 mm nebo trubky o průměru 60 mm s tloušťkou stěny nejméně 2 mm, ocelové pozinkované nebo z hliníkové slitiny.

Kotvení

Sloupky se zakotví do přenosných podkladních desek.

Osazení

Při umísťování svislého dopravního značení je třeba dbát následujících zásad:

- » dopravní značky se v rámci pracovních míst umísťují co nejbližší pravému, resp. levému okraji silnice ve směru jízdy vozidla
- » vzdálenost hrany vodicích a směrovacích desek od jízdního pruhu, resp. vozovky, má činit 0,25 m;
- » dopravní značky se umísťují spodní hranou ve výšce nad vozovkou minimálně 0,60 m na ostatních silnicích v obci i mimo obec;
- » dopravní značky se umísťují tak, aby světelný paprsek světlometu vozidla vyvolal největší retroreflexní účinek na vzdálenost přibližně 100 m dle ČSN EN 12 899–1;
- » dopravní značky musí být v bezvadném stavu, tj. nepoškozeny a udržovány v čistotě; musí být správně umístěny a dobře připevněny.

Požadavky na značení

Požadavky na svislé dopravní značení vyplývají z těchto dokumentů:

Označení	Název dokumentu
Zákon č. 361/2000 Sb.	O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška 30/2000 Sb.	Pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
ČSN EN 12899-1	Stálé svislé dopravní značení, Část 1: Stálé dopravní značky
TP 65	Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
TP 100	Zásady pro orientační dopravní značení na PK
TP 165	Proměnné svislé dopravní značky a zařízení pro provozní informace
VL 6.1	Svislé dopravní značky

Výrobce, nebo dovozce je povinen umístit na zadní stranu přenosné SDZ štítek nebo nálepku s označením výrobce značky, měsícem a rokem výroby, číslem schvalovacího dokumentu dle MP RSJ PK a dále druhem a životností použité retroreflexní folie. Provozovatel přenosných SDZ je povinen umístit na zadní stranu SDZ svůj identifikační štítek.

Každá dodávka přenosných reflexních svislých dopravních značek musí být výrobcem nebo dovozcem doložena prohlášením shody, nebo certifikátem shody dle MP k RSJ-PK v oblasti 2.3.2. – ostatní výrobky (MDS čj. 23621/98-120 ze 7.7.1998 ve znění pozdějších změn) a povolením MDS k používání značek na pozemních komunikacích.

9.13.3 Vodorovné dopravní značení

S přechodným vodorovným značením se během dopravně inženýrského opatření nepočítá.

9.13.4 Údržba dopravního značení

Zhotovitel dopravních opatření je povinen zajistit okamžitou a nepřetržitou údržbu přechodného dopravního značení tak, aby byla jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

9.13.5 Integrovaný záchranný systém

Minimálně 15 dní před započatím stavebních prací se příslušnému Hasičskému záchrannému sboru oznámí plánované omezení na komunikacích.

Průjezd vozidel Integrovaného záchranného systému zůstane po dobu výstavby zajištěn s minimálním omezením.

9.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby

Řešení dopravy během výstavby si projedná s příslušným odborem dopravy zhotovitel stavby na základě vlastních výrobních kapacit a harmonogramu postupu prací.

9.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Umístění zařízení staveniště bude pro účely stavby vybráno na základě, volného prostoru, vzdálenosti ke stavbě na vytypovaných pozemcích v majetku investora.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude vzhledem k charakteru stavebních prací sestávat z plochy pro odstavování mechanizace, umístění buňky pro stavbyvedoucího a šatny pro zaměstnance. Sociální zařízení (WC) bude zajištěno mobilní chemické. Zásobování staveniště elektrickou energií bude zajištěno buď generátorem, nebo si

zhotovitel zajistí po dohodě se správcem sítě vlastní přípojku. Plochy zařízení staveniště a dočasných záborů budou uvedeny po dokončení stavby do původního, nebo domluveného stavu.

Stavba bude zabezpečena proti pádu vozidel do staveniště, v místech značných výškových rozdílů mezi stávající a novou niveletou vozovky při výstavbě. Vstupu nepovolaným osobám bude zabráněno mobilním stavebnicovým oplocením s výstražnými tabulkami „VSTUP NA STAVENIŠTĚ ZAKÁZÁN“ a „NEBEZPEČÍ ÚRAZU“. Jako nepřípustné je vymezení staveniště pružnou páskou. Vjezd a výjezd vozidel stavby bude označen dopravní značkou „Změna organizace dopravy“ (č. IP 22), která vhodným nápisem a symbolem upozorňuje na změnu místní úpravy provozu na pozemních komunikacích, změnu v organizaci dopravy, neobvyklé stavební uspořádání pozemní komunikace, místo s častým výskytem nehod apod.

Pozemky

Stavebník zajišťuje všechny pozemky dané trvalými zábory, dočasnými zábory nad 1 rok a do 1 roku. Zhotovitel stavby si zajišťuje pozemky pro mezideponie, manipulační plochy a skládky.

Vjezd na staveniště

Vjezd na staveniště bude omezen dopravně inženýrským opatřením.

9.16 Postup výstavby

Postup výstavby bude volen tak, aby zásadně neomezoval provoz na místních komunikacích a uvnitř výrobního areálu.

Přesný postup výstavby je závislý na ostatních akcích v areálu Škoda auto a v obci Kvasiny.

- Příprava území, sejmutí humózních vrstev a jejich deponování, výstavba provizorního oplocení, zrušení nepotřebných sítí.
- Výstavba dešťové kanalizace a inženýrských sítí vně budoucího areálu.
- Úprava podloží pod budoucím násypem, založení chráničky pro dešťovou kanalizaci pod valem.
- Výstavba tělesa valu včetně opěrného systému. Průběžné ohumusování svahů a provedení osetí z důvodu zamezení eroze a degradace zemního tělesa.
- Výstavba vodního prvku.
- Výstavba trvalého oplocení.
- Výstavba přeložek a nových inženýrských sítí v areálu.
- Provedení vegetačních úprav. Výsadba dřevin bude probíhat v klimaticky vhodném období.
- Zrušení provizorního oplocení, uvedení dočasných záborů

9.17 Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Bez vybudování ochranného zemního valu včetně provedení vegetačních úprav nebude umožněno rozšíření výrobního areálu Škoda auto.

9.18 Výkresy

Výkresy organizace výstavby nejsou zpracovány.

9.19 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby vyhotoví vybraný zhotovitel stavby na základě jeho výrobních kapacit. Do harmonogramu bude nutné zpracovat i vliv okolních staveb.

Předpokládá se výstavba po etapách.

9.20 Schéma stavebních postupů

Stavební postupy nejsou stanoveny. Definitivní schéma postupu bude předloženo zhotovitelem stavby.

9.21 Bilance zemních hmot

Násyp zemního valu: 267 440 m³

Výkop: 62 958 m³

10 Celkové vodohospodářské řešení

Srážkové vody z nepevněných ploch budou svedeny do okolního terénu a zpevněných příkopů. Voda z příkopů bude odvedena do vodního prvku. Vyústění objekt vodního prvku bude napojen do šachty dešťové kanalizace. Vodní prvek bude proveden s retenčním prostorem umožňujícím zadržení přívalových srážek.

Dešťová kanalizace je primárně navržena pro odvedení srážkových vod z budoucích areálových zpevněných ploch. V tento okamžik není s ohledem na budoucí výstavbu řešena retenční nádrž. Nádrž, nebo nádrže budou součástí projektu budoucího rozvoje.

Dešťová kanalizace je zaústěna do koryta vodoteče Bělá. Dle požadavku správce toku musí být v budoucnu vybudována retenční nádrž se řízeným odtokem srážkových vod. Kanalizace je navržena tak, aby dokázala v případě nutnosti převést celý objem srážkových vod.

10.1.1 Množství dešťových vod dle ČSN 75 6101

Hydrotechnický výpočet množství dešťových vod ze zájmového prostoru byl proveden racionální metodou, průtok kanalizační sítě trvá méně než 15 minut (po recipient) a proto není redukována intenzita deště.

Výpočet je proveden jak pro dešťové vody od terénních úprav, tak pro plochu budoucího rozšíření výrobního závodu.

Odtokový součinitel je stanoven pro střechy, komunikace a zpevněné plochy 1,
pro zeleň 0,1

Intenzita deště byla stanovena pro 15 minutový déšť, při periodicitě $n=0,5$ ($q_s=156$ l/s.ha)

Střechy, zpevněné plochy a komunikace 5,9502 ha, zeleň 8,012 ha

$$Q = 928,23 + 124,99 = 1\,053,22 \text{ l/s}$$

Retence srážkových vod dle ČSN 75 9010, TNV 75 9011

Z důvodu hydrogeologických a výškových poměrů není se vsakováním dešťových vod uvažováno. Objem retence dešťových vod je počítán pouze pro dešťové vody od terénních úprav.

Odtokový součinitel pro zeleň 0,1

Zeleň 8,012 ha

Redukovaná plocha celkem 0,8012 ha

Intenzity deště jsou aktuální pro katastrální území Kvasiny

Redukovaný odtok byl stanoven 15 l/s.ha, zájmový odvodňovaný prostor je 8,012 ha

Redukovaný odtok ze zájmového prostoru je 120 l/s

Navržená plocha retenčního rybníku je 1300 m², výška retenčního prostoru 0,15 m, navržený retenční objem 195 m³.

Retence srážkových vod dle ČSN 75 9010, TNV 75 9011

Z důvodu hydrogeologických a výškových poměrů není se vsakováním dešťových vod uvažováno. Objem retence dešťových vod je počítán pouze pro dešťové vody od terénních úprav.

Odtokový součinitel pro zeleň 0,1

Zeleň 8,012 ha

Redukovaná plocha celkem 0,8012 ha

Intenzity deště jsou aktuální pro katastrální území Kvasiny

Redukovaný odtok byl stanoven 15 l/s / ha, zájmový odvodňovaný prostor je 8,012 ha

Redukovaný odtok ze zájmového prostoru je 120 l/s

Výpočtový minimální retenční objem je 28,80 m³

Výpočet retence pro periodicitu 0,5

Doba trvání srážek	Srážkový úhrn	Retenční objem	Doba vyprazdňování
5	8	28,8096	0,066688889
10	11	17,1132	0,039613889
15	14	5,4168	0,012538889
20	16	-14,3808	-0,033288889
30	18	-70,1784	-0,16245
40	21	-117,8748	-0,272858333

60	24	-237,5712	-0,549933333
120	29	-629,0652	-1,456169444
240	31	-1476,8628	-3,418663889
360	34	-2316,5592	-5,362405556
480	36	-3164,3568	-7,3249
600	38	-4012,1544	-9,287394444
720	39	-4868,0532	-11,26864167
1080	42	-7435,7496	-17,21238333
1440	49	-9971,0412	-23,08111389
2880	52	-20314,7376	-47,02485556
4320	59	-30626,0292	-70,89358611

Roční množství odváděných srážkových vod

Druh plochy	plocha m ²	odtokový součinitel	redukováná plocha m ² (plocha krát odtokový součinitel)
A (těžce propustné)		0,9	0
B (propustné)		0,4	0
C (zatravněné)	81012	0,05	4050,6
Součet redukovaných ploch:		4050,6	
Dlouhodobý srážkový normál		774	
Roční množství odváděných srážkových vod Q v m ³ = součet redukovaných ploch v m ² krát dlouhodobý srážkový normál* v m/rok.		3135,1644	

Kraj	Dlouhodobý srážkový normál 1961-1990
	mm
Česká republika	674
Praha a Středočeský	590
Jihočeský	659
Plzeňský	656
Karlovarský	673
Ústecký	612
Liberecký	860
Královéhradecký	774
Pardubický	711
Vysočina	644
Jihomoravský	543
Olomoucký	732
Zlínský	786
Moravskoslezský	816

11 Požadavky dotčených orgánů a správců IS

12 Přílohy

V Liberci 09/2021

David Senohrábek