

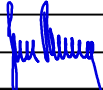


SO 251 DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:			 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. LUBOŠ VELEHRADSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: RYBNÍK	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	3135-24-3
AKCE: III/01427 RYBNÍK, OPĚRNÁ ZEĎ OBJEKT: SO 251 – OPĚRNÁ ZEĎ			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3135
			DATUM:	12/2024
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.2.1.

Stavba: **III/01427 RYBNÍK, OPĚRNÁ ZEĎ**

Objekt: SO 251 – Opěrná zeď

D.2.1. – Technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (DUSP)
Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Označení stavby	3
1.2.	Stavebník, objednatel stavby	3
1.3.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
1.4.	Uvažovaný správce	4
1.5.	Pozemní komunikace	4
1.6.	Staničení začátku a konce opěrné zdi	4
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE OPĚRNÉ ZDI	4
3.	ZDŮVODNĚNÍ ZDI A JEJÍ UMÍSTĚNÍ	4
3.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci	4
3.2.	Účel zdi a požadavky na její řešení	4
3.3.	Podklady dokumentace	5
3.4.	Územní podmínky	5
3.5.	Geotechnické podmínky	6
3.6.	Požadavky dotčených organizací	7
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI	7
4.1.	Základní technický popis	7
4.2.	Všeobecné a přípravné práce	8
4.3.	Založení opěrné zdi	9
4.4.	Spodní stavba	11
4.5.	Svršek opěrné zdi	12
4.6.	Vybavení opěrné zdi	14
4.7.	Další součásti stavebního objektu	14
4.8.	Řešení protikoroze ochrany	16
4.9.	Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)	16
5.	VÝSTAVBA OPĚRNÉ ZDI	16
5.1.	Postup a technologie stavby	16
5.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	17
5.3.	Související (dotčené) objekty stavby	17
5.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	17
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ	19
6.1.	Vytyčovací údaje	19
6.2.	Prostorová úprava a geometrie	19
6.3.	Statické posouzení nové konstrukce	19
6.4.	Statické posouzení zajištění výkopů	19
6.5.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků	19
7.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	20
7.1.	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	20
7.2.	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením	20
7.3.	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením	20
7.4.	Použití výrobků pro bezbariérová řešení	20
8.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	20

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby	III/01427 Rybník, opěrná zeď
Kraj	Pardubický kraj
Obec	Rybník
Katastrální území	Rybník u České Třebové [743984]
Druh stavby	rekonstrukce
Stupeň PD	DUSP+PDPS

1.2. Stavebník, objednatel stavby

1.2.1. Zadavatel

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice
IČO: 70892822

1.2.2. Nadřízený orgán

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: +420 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. Jan Bursa
tel.: +420 608 439 363
email: bursa@mdsprojekt.cz

Autorizace:

Ing. Jan Bursa č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce

1.3.3. Projektant objektu SO 251

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: +420 465 322 451
email: mds@mdsprojekt.cz

Ing. Jan Bursa
tel.: +420 608 439 363

email: bursa@mdsprojekt.czAutorizace:

Ing. Jan Bursa č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a inženýrské konstrukce

1.4. Uvažovaný správce

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice
IČO: 70892822

1.5. Pozemní komunikace

Návrhová kategorie	silnice III. třídy
Typ příčného uspořádání	MO2k 6,25/6,25/30
Evidenční číslo	III/01427

1.6. Staničení začátku a konce opěrné zdi

Staničení komunikace (liniové) provozní	neuvedeno
Staničení na úseku	neuvedeno
Staničení dle staničení dokumentace	km 0,000 – 0,093

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE OPĚRNÉ ZDI

Podle situačního uspořádání	- přímá, s půdorysnými lomy
Podle projektované zatížitelnosti	- s normovou zatížitelností
Podle hmotné podstaty	- železobetonová
Podle členitosti nosné konstrukce	- úhlová zeď
Podle výchozí charakteristiky	- úhlová zeď hlubině a plošně založená
Podle konstr. uspořádání příč. řezu	- úhlová zeď
Podle omezené volné výšky	- s neomezenou volnou výškou

Délka opěrné zdi:	93,2 m
Výška zdi nad terénem:	2,50 m

3. ZDŮVODNĚNÍ ZDI A JEJÍ UMÍSTĚNÍ**3.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci**

Na objekt opěrné zdi nebyla zpracována žádná předchozí dokumentace.

3.2. Účel zdi a požadavky na její řešení

Navrhovaná akce „III/01427 Rybník, opěrná zeď“ řeší problematiku rekonstrukce opěrné zdi z betonu lemující předmětnou komunikaci a řeku Třebovku v délce cca 93 m a stavebních úprav přilehlé části stávající komunikace III/01427 v délce 132 m. Rozsah stavebních úprav je definován touto projektovou dokumentací, která navazuje na prohlídku projektanta a zohledňuje stavebně technický stav stávající opěrné zdi a navazujících částí.

Hlavní stavební objekt je v PD evidován pod číslem a názvem SO 251 – Opěrná zeď. Jedná se o rekonstrukci opěrné zdi z betonu dl. cca 90 m a výšky cca 3 m od základové spáry. Z dožilé opěrné zdi v současné době důsledkem zvětrávání vypadává nesoudržný

beton. Rozpadající se opěrnou zeď je třeba stabilizovat výstavbou nové opěrné zdi, realizací záchytného systému a odvodnění přilehlé komunikace. Nová opěrná zeď je navržena ze železobetonu v délce 93,0 m a výšce 2,85-3,43 m od základové spáry. Založení bude provedeno v podobě plošného v kombinaci s hlubinným založením pomocí jedné řady tahových mikropilot. Na základovém pasu bude proveden dřík tl. 480 mm a výšky výška 2,25-2,83 m. Na hlavě opěrné zdi je osazena železobetonová monolitická konstrukce římsy šířky 750 mm s předsazenou částí o 250 mm a výšky 550 mm. Na římsě je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,10 m s nakotvením sloupků přes patní desku do konstrukce římsy. Dále je součástí objektu obnova povrchu komunikace III/01427 v šířce 3,5 m. Silnice III/01427 v zájmovém úseku dané akce bude upravována v celkové délce 132,0.

3.3. Podklady dokumentace

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

- Geodetické zaměření zájmového území (GEODÉZIE CINDR s.r.o. Hýblova 1221, 560 02 Česká Třebová, +465 323 099, 10.7.2024),
- Inženýrskogeologický průzkum (Balun geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno, + 420 603 427 413, 31.7.2024)
- Prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 08/2024),
- Vyjádření správců inženýrských sítí o jejich existenci (MDS projekt s.r.o.; 06-07/2024)
- Průzkum konstrukce vozovky Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků Silnice III/01427 Rybník (DSP a.s., Kostěnice 111, 530 02 Kostěnice, 07/2024)
- SOD na danou akci (Správa a údržba silnic Pardubického kraje); 28.05.2024
- Závěry z vyjádření dotčených orgánů a organizací k projektové dokumentaci,
- Záписы z projednávání akce.
- Projektová dokumentace Třebovka, Třebovice – Česká Třebová, úprava toku, objekt SO-02-10-7 – Lávka ř.km 15.522, (Optima spol. s.r.o., DSP, 07/2017)

3.4. Územní podmínky

Posuzovaná lokalita se nachází v Pardubickém kraji.

Stavební akce (SO 251) se nachází na levém břehu řeky Třebovky v zastavěné části obce. Řeka v tomto místě přiléhá ke komunikaci.

Stávající betonová zeď je ve špatném technickém stavu, porostlá množstvím rostlin a drobných náletových dřevin. Dno řeky je nezpevněné kamenité. Pravý břeh řeky je přírodní se vzrostlými stromy.

Územní podmínky jsou pro tuto stavbu vhodné, neboť se jedná stavbu rekonstrukce stávající zdi v místě zdi stávající, který je z důvodu stavebně technického stavu a nízké zatížitelnosti realizován s novou nosnou konstrukcí.

Samotná stavební akce je dopravní stavbou, která bude součástí dopravní infrastruktury komunikací místní obslužné funkční skupiny C dle ČSN 73 6110. Akce řeší problematiku opěrné zdi její rekonstrukci s obnovou povrchu přilehlé místní komunikace.

Další stavební objekt je objekt dočasný, který je v PD evidován pod číslem a názvem SO 182 – Přechodné dopravní značení. Objekt řeší převedení místní a dálkové dopravy po dobu provádění stavebních prací na hlavních stavebních objektech mimo prostor staveniště po objízdné trase. Výstavba tedy bude probíhat za plné uzavírky se zajištěním obslužnosti přilehlých nemovitostí během stavebních prací a zajištění převedení pěších, cyklistů a autobusové dopravy přes staveniště.

3.5. Geotechnické podmínky

Lokalita průzkumu je umístěna jihozápadně od města Česká Třebová v obci Rybník, v kat. úz. Rybník u České Třebové, podél hlavní komunikace. V současné době se jedná stávající komunikaci nad korytem říčky Třebovky.

Zájmový prostor je rovinný a členitý, komunikace je zaříznuta do svažitého terénu.

Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá řešené území do okrsku Ústecká brázda, podcelku Česotřebovská vrchovina a celku Svitavská pahorkatina, které jsou součástí oblasti Východočeská tabule a subprovincie Česká tabule.

Co se týče klimatických poměrů, spadá posuzovaná lokalita do mírně teplé klimatické oblasti MT2.

Geologické podloží předkvartérního stáří v zájmové oblasti budují marinní sedimenty české křídové pánve, zastoupené pískovci vápnito-jílovitými, glaukonitickými, křídového stáří, stupně turon. Jedná se o sedimenty jizerského souvrství z regionální jednotky jizerského a orlicko-žďárského vývoje. Dané skalní podloží bylo v podobě pískovce ověřeno v sondách V-1a a V-2 v hloubkách 2,0 m a 2,6 m. Z hlediska míry zvětření se jedná o zcela zvětřalý až navětřalý až pískovec pevnostní třídy R5, R4 a R3. Křídový podklad jsme z hlediska vytvoření spolehlivého inženýrskogeologického modelu území vyčlenili do tří geotechnických typů GT6, GT5 a GT4.

Kvartérní pokryv v zájmové oblasti tvoří pleistocenní až holocenní zeminy fluvialní a nivní geneze. Tyto sedimenty představují geotechnické typy GT1 a GT2. Fluvialní neboli říční sedimenty jsou sedimenty vzniklé činností vody a vodních toků. K sedimentaci částic dochází při poklesu rychlosti proudění, a tedy i unášecí síly toku.

Svrchní holocenní kryt tvořen heterogenní navázkou o maximální zastiženě mocnosti 1,2 m. S ohledem na projektovanou výstavbu je možné konstatovat, že navážky nebudou ovlivňovat působení založení opěrné zdi. Celkově jsme zvláštní zeminy tvořené navázkami vyčlenili dospeciálně včleněného geotypu GT0.

Obecně jsou hydrogeologické poměry území závislé především na místní geologické stavbě, tedy zejména na propustnosti pevného prostředí, dále na přirozených zdrojích podzemních vod (atmosférické srážky či sněhová pokrývka), morfologii terénu a na případných antropogenních vlivech.

3.5.1. Geologický průzkum

V rámci průzkumných prací této akce byl proveden inženýrsko – geologický průzkum. Návrh rekonstrukce opěrné zdi, její založení a jeho spodní stavby si v tomto smyslu vyžaduje podrobný IG průzkum.

Podrobný IG průzkum k účelu návrhu a posouzení založení opěrné zdi je součástí dokumentace DUSP této akce.

3.5.2. Hydrogeologický průzkum

V rámci průzkumných prací byl proveden inženýrsko – geologický průzkum.

Pro posouzení hydrogeologických poměrů lokality byla v rámci průzkumu provedena dokumentace naražené a ustálené HPV v realizovaných sondách. Dále byla stanovena agresivita zvodnělého zemního prostředí vůči betonu.

sonda	Úroveň hladiny podzemní vody			
	Navrtná [m]	Bpv [m n.m]	Ustálená [m]	Bpv [m n.m]
V-1	-	-	-	-
V-1a	2,0	379,6	1,5 - staženo	380,1 - staženo
V-2	-	-	-	-

V zájmovém prostoru není vedena žádná stálá vodoteč.

Z výsledků chemických rozborů podzemní vody, jejíž vzorek byl odebrán z přilehlé vodoteče, bylo vyšetřeno neagresivní chemické prostředí stupně XA0 dle normy ČSN EN 206+A2.

3.5.3. Korozní průzkum

S ohledem na charakter stavby a rozsah navržených prací nebyl proveden.

Hodnocení z hlediska korozního se předpokládá v souladu s ČSN 03 8375 a TP 124. Na základě předpokladu se předpokládá že se stavba nachází v prostoru se stupněm 3. korozivity prostředí dle TP 124.

3.5.4. Geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků)

S ohledem na charakter stavby a rozsah navržených prací nebyl proveden.

3.5.5. Stavebně historický průzkum

Stavebně historický průzkum nebyl proveden.

3.5.6. Stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí

Stavebně technický průzkum nebyl v tomto smyslu proveden.

3.5.7. Statické posouzení stávajících konstrukcí

Stavebně technický průzkum nebyl v tomto smyslu proveden.

3.6. **Požadavky dotčených organizací**

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací v části dokumentace Dokladová část. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

Realizační dokumentace stavby SO 251 bude odsouhlasena dle požadavku objednatele a dotčených orgánů.

4. **TECHNICKÉ ŘEŠENÍ ZDI**

4.1. **Základní technický popis**

Stávající stav:

Stávající opěrné zdi z betonu dl. cca 90 m a výšky cca 3 m od základové spáry. Z dožilé opěrné zdi v současné době důsledkem zvětrávání vypadává nesoudržný beton. Hařímse zdi je osazeno třímadlové ocelové zábradlí. Konec opěrné zdi navazuje na stávající opěru lávky. Rozpadající se opěrnou zeď je třeba stabilizovat výstavbou nové opěrné zdi, realizací záchytného systému a odvodnění přilehlé komunikace.

Stávající betonová zeď je ve špatném technickém stavu, porostlá množstvím rostlin a drobných náletových dřevin. Dno řeky je nezpevněné kamenité. Pravý břeh řeky je přírodní se vzrostlými stromy.

Přes zájmového území je vedeno 3x el. NN nadzemní kabelové vedení podporované betonovými sloupy.

Vpravo podél komunikace podél nemovitostí je trubní vedení podzemního vodovodu. Na začátku úpravy komunikace a za lávkou je přes vozovku napříč vedení podzemního STL plynovodu.

Přes stávající zeď je do řeky ve třech místech vyvedeno výtok kanalizace.

Podél zdi a na předmostích je provedena asfaltobetonová vozovka v předpokládané tloušťce 0,15+0,23m.

Navrhovaný stav:

Nová opěrná zeď je navržena ze železobetonu v délce 93,0 m a výšce 2,85-3,43 m od základové spáry. Založení bude provedeno v podobě plošného v kombinaci s hlubinným založením pomocí jedné řady tahových mikropilot.

Na základovém pasu bude proveden dřík tl. 480 mm a výšky výška 2,25-2,83 m. Na hlavě opěrné zdi je osazena železobetonová monolitická konstrukce římsy šířky 750 mm s předsazenou částí o 250 mm a výšky 550 mm.

Na římsě je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,10 m s nakotvením sloupků přes patní desku do konstrukce římsy.

Rub je odvodněn rubovou drenáží DN min. 150 mm. Vyústění bude provedeno skrz dřík opěrné zdi.

Výkopové práce budou prováděny z povrchu stávajícího terénu s přístupem po stávající účelové komunikaci. Výkopy budou paženy pomocí záporového pažení.

Dále je součástí objektu obnova povrchu komunikace III/01427 v šířce 3,5 m. Silnice III/01427 v zájmovém úseku dané akce bude upravována v celkové délce 132,0 m. Uspořádání mstní komunikace u zdi je navrženo dle ČSN 73 6201 a 73 6110 jako MO2k 6,25/6,0/30.

4.2. Všeobecné a přípravné práce**4.2.1. Práce před zahájením stavby**

Před zahájením stavebních prací je nutné omezit provoz na stávající komunikaci III/01427 v místě opěrné zdi. Omezení dopravy během výstavby je součástí stavebního objektu SO 182.

4.2.2. Vyklizení staveniště

Není nutné vyklizení staveniště.

4.2.3. Kácení a ochrana stávajících dřevin

Kácení stromů a keřů v nejnutnějším rozsahu je součástí stavebního objektu SO 251. Popis této problematiky je také předmětem Souhrnné technické zprávy.

Součástí SO 251 je kácení porostů v prostoru dočasného záboru stavby a kácení stromů dle výkazu v soupisu prací.

Na začátku zdi na p.č. 117/1 si rekonstrukce vyžádá odstranění živého plotu v délce cca 10 m, který bude po rekonstrukci opět vysazen.

4.2.4. Skrývka humózní vrstvy

Pozemky zasažené stavbou jsou i pozemky s ochranou zemědělského půdního fondu. Sejmutí ornice a vrchní vrstvy z těchto pozemků jako trvalý nebo dočasná zábor bude řešeno na dočasnou evidovanou skládku. Po dokončení stavby bude s danou zeminou naloženo dle podmínek a požadavků na daný zábor s rozprostřením na daný pozemek v původní kubatuře. Tyto práce budou zajištěny zhotovitelem v jeho režii.

V rámci stavební akce se předpokládá sejmutí horních humózních vrstev v místech stavebních prací s jejich následným rozprostřením na povrchu ozeleňovaných, zatravňovaných svahů a ploch.

Zde se předpokládá sejmutí vrchních humózních vrstev na povrchu stávajících svahů.

4.2.5. Bourací práce

V rámci demoličních prací bude provedeno vybourání stávající opěrné betonové zdi.

Demolice stávající opěrné zdi bude provedena s minimálním zásahem do okolního prostředí. Zhotovitel musí konstrukci odbourávat po částech s tím, že případně napadaný demoliční odpad do koryta vodního toku bude průběžně a neprodleně odstraňován.

Při demoličních pracích bude brán ohled na související stavební objekty (stávající) jako jsou stávající nemovitosti, oplocení, inženýrské sítě a místní komunikace.

Na začátku zdi na p.č. 117/1 si rekonstrukce vyžádá demontáž oplocení v délce cca 10 m. Po dobu výstavby bude zajištěno dočasné oplocení pozemku.

4.2.6. Zemní a výkopové práce

Před samotnou výstavbou objektu opěrné zdi budou prováděny výkopové práce s vytěžením zeminy a vrstev vozovky. Výkop pro opěrnou zeď bude zajištěn ze strany vozovky záporovým pažením a ze strany řeky Třebovky záporovým pažením s těsnicí přísypávkou. Po dokončení bude záporové pažení uřezáno na požadovanou úroveň. Záporové pažení ze strany silnice bude přikotveno tahovou kotvou. Opěrná zeď i záporové pažení je staticky posouzeno.

Výkopové práce budou probíhat v blízkosti stávajících inženýrských sítí. Dále budou výkopové práce probíhat v blízkosti stávajícího objektu a dle POV zhotovitele. Tomuto je navrženo zapažení stavební jámy a zapažení výkopů pro realizaci akce.

Předpokládá se, že zhotovitel může upravit návrh pažení s ohledem na svoje technologické vybavení. V tomto stupni PD jsou navrženy ocelové zápory HEB 140 z oceli S355 délky 6,0m po 1,50m. Pod úrovní základové spáry budou zápory obetonovány prostým betonem. Ocelové zápory budou doplňovány výdřevou z trámů nebo kulatiny nebo jinak (dle návrhu zhotovitele). Zápory v místě většího výkopu se předpokládají aktivně kotveny zemní kotvy z ocelových tyčí Ø18,0 mm z oceli Y1050H, délky 8,5-10,0m s délkou kořene 5,0 m v podélném směru po 3,0 m, požadovaná tahová únosnost 80 kN. V RDS dokumentaci možno upravit dle návrhu zhotovitele.

Zápory budou realizovány z upravené úrovně komunikace podél zdi. Poté bude oblast postupně odtěžována na úroveň provádění zemních kotev.

4.2.7. Čerpání vody a zajištění vodního toku

Výkop pro opěrnou zeď bude zajištěn ze strany v řeky Třebovky záporovým pažením s těsnicí přísypávkou. Po dokončení bude záporové pažení uřezáno na požadovanou úroveň. V tomto stupni PD jsou navrženy ocelové zápory HEB 140 z oceli S355 délky 4,0m po 2,00m. Ocelové zápory budou doplňovány výdřevou z trámů nebo kulatiny nebo jinak (dle návrhu zhotovitele).

Předpokládá se čerpání vody ze stavební jámy. Staveniště a založení se nachází pod hladinou podzemní a povrchové vody.

4.3. **Založení opěrné zdi**

Založení konstrukce opěrné zdi je tedy navrženo plošné v kombinaci zadními tahovými tyčemi.

4.3.1. Podkladní a výplňový beton

Podkladní beton je pod základem zdi tloušťky min. 150 mm a je z betonu **C8/10-X0, XA1** o daných půdorysných rozměrech s přesahem min. 0,15m přes půdorys základových pasů.

4.3.2. Mikropiloty

Vrtané mikropiloty byly navrženy na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace a geotechnického průzkumu. Pro provádění pilot je závazná ČSN EN 14199 – Provádění speciálních geotechnických prací a TKP 29 – kapitola 29.B.

Zhotovitel předloží před zahájením prací objednateli/správci stavby k odsouhlasení technologický předpis pro zhotovení mikropilot dle TKP 29.

Založení konstrukce opěrné zdi je tedy navrženo plošné v kombinaci zadními tahovými tyčemi. Zadní řada z ocelových tyčových mikropilot Ø18 mm s kořenem délky min 5,0 m. Zadní řada je ve sklonu 20° od svislé. Hlavy mikropilot jsou opatřeny navařenými tahovými hlavicemi 250/250/30 mm s nátrubkem. Hlavy mikropilot jsou vetknuty do konstrukce železobetonového základového pasu přesahem koncové části trubek mikropilot do betonu základového pasu min 300 mm.

Pro každý díl zdi je navrženo typicky 5 ks tahových mikropilot v zadní řadě, celkem na celou zeď $6+7 \times 5+4+3=48$ ks mikropilot. Celkem je pro založení objektu zdi použito **48 mikropilot**.

Mikropiloty budou provedeny jako ocelové, bude použita ocel **Y1050H**. Předpokládá se navrtání skalního horizontu. Mikropiloty jsou navrženy jako vetknuté do skalního prostředí dle IG průzkumu. Požaduje se provedení kořene mikropiloty délky min. 5,0 m a průměru min. 0,15 m v souladu s předpoklady statického výpočtu. Kořen bude proveden pomocí injektáže. V tomto stupni PD se předpokládají 2 až 3 injektáže s konečným injektážním tlakem 1,0-2,5 MPa v převážně soudržných zeminách pevných.

Přesné injektážní tlaky a množství injektážní směsi budou navrženy v technologickém postupu zhotovitele a RDS. S ohledem na požadované parametry kořenů mikropilot je nutné uvažovat se zvýšenou spotřebou injektážní směsi!

4.3.3. Základové pasy

Základové pasy byly navrženy na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace a geotechnického průzkumu. Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Základové pasy budou provedeny z betonu **C30/37 XA1 (CZ, F1.2)-CI 0,40-Dmax 22-S4** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**. Do základových pasů budou vetknuty hlav mikropilot.

Základ je výšky 0,60 m a šířky 1,9 m s patou základu 1,07 m. Konstrukce základu je rozdělena do dilatačních celků délky max 10,0 m.

Konstrukce základových pasů je vetknuta do dřívků rámových stěn vytaženou betonářskou výztuží.

4.3.4. Úprava povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Všechny povrchy	Ed

A ... nehoblovaná prkna na sraz

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

4.3.5. Izolace a ochrana povrchů

Povrch konstrukce základových pasů bude opatřen izolačními nátěry 1 x penetračním nátěrem ALP + 2 x asfaltovým nátěrem ALN provedenými dle TKP.

Pracovní spáry jsou řešeny dle detailů s přetažením NAIP dané šířky a ochrany izolace.

4.3.6. Seznam použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro založení zdi:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

Dále pak dle výkresové dokumentace.

4.4. **Spodní stavba**

Spodní stavba zdi byla navržena na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace. Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

4.4.1. Dřík opěrné zdi

Dřík opěrné zdi byl navržen na základě statického výpočtu v tomto stupni projektové dokumentace.

Dřík opěrné zdi bude proveden z betonu **C30/37 XC4, XF2, XD1 (CZ, F1.2)-CI 0,40-Dmax 22-S4** a jako výztuž bude použita ocel **B500B**.

Tloušťka dříku je konstantní a činí 0,47 m, výška je proměnná 1.94 m-2.52 m. Dřík je spojen se základem s pomocí vytažené výztuže ze základu. Konstrukce dříku je rozdělena na dilatační celky délky max 10,0 m.

Z konstrukce dříku bude vytažena výztuž pro monolitické spojení s římsou.

Dilatační spáry mezi jednotlivými díly budou provedeny dle VL 4 – 208.01 s tím, že ve spáře budou doplněny trny z betonářské výztuže opatřené PKO dle TP 136, které budou bránit vzájemnému příčnému pohybu jednotlivých dílců zdi ve spáře, ale umožní vzájemný podélný pohyb dílců.

Na líci dříku zdi bude proveden letopočet výstavby vložení šablony do bednění dle VL 4 – 209.01.

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

4.4.2. Úprava povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré svislé viditelné plochy	C1d

A ... nehoblovaná prkna na sraz

C1 ... vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění (méně exponované pohledové plochy)

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

4.4.3. Izolace a ochrana povrchů

Pro provádění izolace jsou závazné ČSN 73 6244 a TKP 21. Pro izolační systémy požaduje objednatel na zhotoviteli stavby předložit ve smyslu kapitoly 1 TKP k odsouhlasení Technický a prováděcí předpis (dále TPP).

Konstrukce rubu dříku zdi budou od úrovně 300 mm pod drenáží a výše izolovány proti zemní vlhkosti a stékající vodě NAIP (natavované asfaltové izolační pásy) tl. 5 mm s ochrannou z geotextílie tl. min. 600 g/m². To vše dle ČSN 73 6244.

Ostatní plochy dříku v místě styku s okolním terénem budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti ALP+2xALN.

Pracovní spáry jsou řešeny dle samostatného detailu dle VL 4 s přetažením NAIP dané šířky a ochrany izolace.

4.4.4. Odvodnění za zdí

Rub zdi je odvodněn rubovou drenáží DN min 150 mm uloženou na podkladní beton **C8/10 X0** proměnné výšky s vyspádováním povrchu podkladního betonu. Na podkladní beton bude přetažena geomembrána (těsnící folie dle ČSN 73 6244) zásypu za opěrami. Detail dle VL 4.

Rubová drenáž bude obetonována mezerovitým betonem dle TKP – kapitola 18 (za rubem dříku) a v ostatních polohách filtrační štěrkodrtí. Vrcholový tlak drenážní trubky je minimálně SN8.

Vyústění rubové drenáže dříku je navrženo skrz jejich konstrukci před líc opěrné zdi. Rubová drenáž bude umístěna v minimálním podélném sklonu 3,0 %.

Vyústění budou navržena po max. 10,0 m, tzn. 1 ks v každém dilatačním díle. Vyústění budou provedena dle VL 4.

4.4.5. Ochranný zárys

Za zdí bude proveden ochranný zárys dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.6. a 5.3., štěrkodrtí o frakci 0-32, nebo štěrkopískem Id=0,85.

Pro provádění přechodové oblasti jsou závazné ČSN 73 6244, ČSN 73 6133 a TKP 4. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2.

4.4.6. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro spodní stavbu:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

4.5. **Svršek opěrné zdi**

4.5.1. Římsy

Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2.

Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (dále TePř).

Římsy zdi jsou navrženy ze železobetonu - beton **C30/37 XC4, XF4, XD3 (CZ, F1.2)-CI 0,40-Dmax 16-S4** vyztuženy výztuží **B500B**. Římsa je navržena šířky 0,75 m s převislou částí šířky 0,25 m. Převislá část římsy má výšku 0,55 m. Horní povrch římsy je navržen v příčném sklonu 2 % směrem do vozovky.

Odrážné hrany římsy jsou vysoké 150 mm nad úroveň povrchu vozovky. Odrážná plocha je zkosená ve sklonu 5:1 se zkosením hrany 30/30 mm.

Římsy je přikotveny vytaženou betonářskou výztuží z dřívku zdi.

Podhled římsy bude vyspádován v minimálním sklonu 4 % od dřívku.

Konstrukce římsy bude po délce rozdělena do samostatných betonářských celků pracovními a dilatačními spárami s přerušovanou výztuží a s úpravou pracovní spáry. Dilatační spáry budou provedeny v místě dilatačních spár dílů opěrná zdi dle VL 4. Jednotlivé dílce jsou navrženy pro betonáž zvlášť sudých a lichých dílců s posunem betonáže o min. 2 dny. Délka dílce bude 5 m.

Na rubu konstrukce římsy bude proveden ozub pro kotvení izolace dle VL 4 – 208.08.

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

4.5.2. Úprava a ochrana povrchů

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18:

Svislé pohledové plochy převyšujících částí římsy Bd

Svislé viditelné plochy kromě bočních ploch převyšujících částí a podhledy

C1d, C2d

Povrchy římsy

Ed

B ... hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken

C1 ... vodovzdorná překližka nebo ocelové bednění (méně exponované pohledové plochy)

C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečutí pryskyřičnou vrstvou

E ... úprava nebedněných ploch

– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem (mimo striáž)

– striáž horního povrchu římsy ve vyznačeném prostoru

a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)

d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

Ochranné nátěry betonových konstrukcí jsou navrženy dle vzorových listů VL 4, dle TKP 31 a dle ČSN 73 6223.

Odrážné hrany chodníku na celé výšce a horní povrch chodníku na šířce 150 mm budou opatřeny ochranným nátěrem S4 (OS-D) a na povrchu a vnějším obrysu pak S3 (OS-C) dle TKP 31.

4.5.3. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentaci. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro svršek:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

4.6. Vybavení opěrné zdi

4.6.1. Zábradlí

Zábradlí na zdi je navrženo v souladu s TKP 11 a ČSN 73 6201. Zábradlí je navrženo jako mostní zábradlí kusové výroby se svislou výplní dle TP 258 a kotvení zábradlí dle VL 4.

Přesná konstrukce zábradlí bude navržena na zatížení podle ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-2 a posouzena podle ČSN EN 1993-2 v RDS dle požadavků zhotovitele. Na mostní zábradlí musí být dle TKP 11 vypracována výrobně technická dokumentace výrobce (na silniční zábradlí nemusí). Požadavky na ocelovou konstrukci zábradlí jsou definovány dle TKP 19 A, požadavky na protikorozi ochranu zábradlí dle TKP 19 B. Barvu vrchního nátěru určí objednatel stavební akce v RDS.

Osazování a montáž mostního (ochranného) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, TePř zhotovitele, VL 4 a schválené dokumentace. Osazování a montáž silničního (dopravně bezpečnostního) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, VL 4 a schválené dokumentace.

Je navrženo mostní zábradlí na římsu zdi výšky 1,10 m. Konstrukce ocelového zábradlí na zdi je navržena z otevřených válcovaných profilů. Konstrukce zábradlí je navržena pro kotvení do konstrukce železobetonového chodníku pomocí ocelových vlepených kotev do předvrtaných otvorů. Podlití sloupků zábradlí bude z polymerní malty tl. 10 mm.

4.6.2. Jiná a cizí zařízení

Přes stávající zeď je do řeky ve třech místech vyveden výtok kanalizace (obec Rybník, majitelé nemovitostí) 2x v dílu zdi 104 (trubka PVC 150 a betonová trubka DN 200) a v dílu zdi 110 (betonová trouba DN 300). Kanalizační trubky v délce cca 3,5m budou obnoveny.

4.6.3. Přehled použitých detailů

Detaily jsou obsaženy ve výkresové části dokumentace. Detaily dle VL 4 je nutné převzít a případně upravit pro konkrétní projekt v rámci RDS. Za nadřazené se považují údaje uvedené v technické zprávě a výkresové části projektové dokumentace tohoto konkrétního stavebního objektu. Detaily dle VL 4 a detaily navržené projektantem pro tento konkrétní stavební objekt je možné v rámci RDS upravit dle požadavků zhotovitele stavby se souhlasem zástupce investora nebo technického dozoru stavby a autorského dozoru stavby.

Seznam detailů použitých pro vybavení:

Pokud není uvedeno jinak, budou všechny hrany zkoseny 20/20 mm.

4.7. Další součásti stavebního objektu

4.7.1. Zemní těleso

Součástí objektu zdi jsou i části zemního tělesa na předmostích. Součástí objektu zdi jsou zásypy výkopů pro svážnice.

Násyp a zásyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 5.7. Zde bude použita zemina vhodná pro budování násypu zemního tělesa dle ČSN 73 6133 hutněná po vrstvách tl. 300 mm. Zemina bude použita na líci křídel a v oblasti za zásypem za opěrou v konstrukci vozovky.

Pod zemní plání na výšku 0,5 m se nachází aktivní zóna dle ČSN 73 6133. Zde musí být použita zemina vhodná do aktivní zóny. Návrhový modul pružnosti podloží $E_{def,2}$ se uvažuje v hodnotách min. 45 MPa na úrovni zemní pláně.

Nezpevněná konstrukce krajnice je navržena z vhodného materiálu ze štěrkodrti.

Úprava násypu tělesa komunikace je navržena z vhodného nesoudržného materiálu a je hutněná na $I_d=0,8 - 0,9$ ci $D=100\%$ P.S. po vrstvách 300 mm tlustých.

Svahy budou ohumusovány zeminou z těchto svahů odebranou tl. 150-200 mm a osety.

4.7.2. Vozovka

Obnova konstrukce vozovky komunikace podél zdi (obnova jednoho jízdního pruhu) je navržena **D1-N-2-PIII** pro **TDZ IV** dle TP 170 následující:

• Obrusná vrstva	asfaltový beton - ACO 11+ PMB 45/80-60 dle ČSN EN 13108-1	40 mm
• Spojovací postřik	asfaltová emulze - PS-CP dle ČSN 73 12271	0,35 kg/m ²
• Ložná vrstva	asfaltový beton - ACL 16+ PMB 45/80-60 dle ČSN EN 13108-1	60 mm
• Spojovací postřik	asfaltová emulze - PS-CP dle ČSN 73 12271	0,35 kg/m ²
• Podkladní vrstva	asfaltový beton - ACP 16+ PMB 25/55-60 dle ČSN EN 13108-1	50 mm
• Infiltrační postřik	asfaltová emulze - PI-C dle ČSN 73 12271 Edef=100 MPa	1,0 kg/m ²
• Podkladní vrstva	šterkodrt – ŠD A Edef=70 MPa	200 mm
• Podkladní vrstva	šterkodrt – ŠD A Edef=45 MPa	200 mm

Celkem

550 mm

Návrh předpokládá dosažení modulu přetvárnosti pláně min. 45 MPa. Pokud nebude této hodnoty dosaženo je nutné provedení sanaci zemní pláně její výměnou.

Krajnice šířky 0,5 m budou provedeny v tl. 150 mm ze šterkodrti fr. 0-32 vpravo a vlevo před a za zdí.

Na začátku, v ose komunikace a konci úseku v místě napojení asfaltových krytů se provede řezaná spára tl. 40 mm a š. 10 mm, která bude po provedení krytu zalita asfaltovou modifikovanou zálivkou.

Podél komunikace budou provedeny betonové silniční obrubníky 150/250 mm z betonu **C30/35-XF4**. V místě sjezdu za lávkou vlevo budou použity přejezdové obrubníky. V místě začátku zdi budou použity sklopené obrubníky. Všechny obrubníky budou provedeny do betonového lože **C25/30nXF3**.

4.7.3. Dopravní značení

Objekt nemá návrh vodorovného ani svislého dopravního značení.

4.7.4. Odvodnění povrchu vozovky

Povrchové odvodnění zdi a přilehlé komunikace je řešeno shodným způsobem, jako odvodnění stávající. Pro odvedení srážkové vody stékající z povrchu římsy a z povrchu komunikace jsou na římse navržena vybrání po cca 10 m pro odvedení vody do vodoteče.

4.7.5. Úpravy ploch v blízkosti opěrné zdi

Před zdí v korytu je navržen zpevnění koryta toku z kamenné rovinaniny ve dně toku s obnovou do původního stavu

Vlevo na začátku zdi je navrženo napojení stávajícího břehu koryta toku na opěrnou zeď svahovým kuzelem opevněným kamennou dlažbou tl. 0,25 m do betonového lože tl. 0,1 m s vyspárováním cementovou maltou. Dlažba bude ohraničena betonovými patkami z těžké kamenné rovinaniny v korytě 600/800 mm, ve svahu 400/600 mm.

Vlevo za zdí je navržen sjezd s napojením místa ležícího mimo komunikaci. Tento sjezd jsou navrženy s krytem s nezpevněným povrchem.

Všechny plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu nebo do stavu odpovídajícímu původnímu.

Na začátku zdi na p.č. 117/1 si rekonstrukce vyžádá demontáž oplocení a odstranění živého plotu v délce cca 10 m. Po dobu výstavby bude zajištěno dočasné oplocení pozemku. V rámci akce je vysazení nového živého plotu a obnova plotu z drátěného pletiva poplastovaného s ocelovými sloupky do betonových patek o stávající výšce.

4.8. Řešení protikorozi ochrany

4.8.1. Protikorozi ochrana betonářské výztuže

Protikorozi ochrana betonářské výztuže je řešena ve většině případů dostatečnou krycí vrstvou betonu. Hodnota krytí betonářské výztuže u jednotlivých konstrukčních prvků bude navržena v RDS v souladu s ČSN EN 1992-2 a TKP 18.

V některých případech uvedených v souboru detailů bude protikorozi ochrana betonářské výztuže řešena pomocí ochranných povlaků výztuže dle TP 136.

4.8.2. Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí

Všechny ocelové prvky a konstrukce na zdi jsou navrženy a budou provedeny s odpovídající protikorozi ochranou podle TKP 19B.

4.8.3. Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů

V PD je **stupeň základních ochranných opatření č. 3** dle TP 124.

Objekt zdi je navržen s primární a sekundární ochranou dle čl. 5.2 a čl. 5.3. TP 124. Jsou navržena konstrukční opatření dle TP 124 popsaná pro jednotlivé konstrukce v daných kapitolách.

4.9. Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)

4.9.1. Požadavky na kontrolu založení a základové spáry

Při vrtání první mikropiloty každé skupiny je nutná přítomnost geotechnického dozoru zhotovitele, který zdokumentuje zastižený geologický profil a provede srovnání s předpoklady návrhu mikropilot.

Bude proveden soulad realizace založení, skladby podloží s návrhem v projektové dokumentaci. Skutečná délka mikropilot, případně parametry kořenů mikropilot budou na základě zjištění z prvních mikropilot upraveny tak, aby vždy splňovala podmínky statického výpočtu.

4.9.2. Požadavky na mikrosítě

S ohledem na nenáročnost konstrukce se nepožaduje zřízení bodů mikrosítě. Pro vytyčovací práce, ověřovací a kontrolní měření ve smyslu TKP kapitola 1 dle kontrolního zkušebního plánu bude zřízena pouze primární vytyčovací síť dle TKP 1.

4.9.3. Geodetické sledování mostu během výstavby

Geodetické sledování opěrná zdi během výstavby se nepožaduje. Požaduje se provádět pouze ověřovací a kontrolní měření ve smyslu TKP kapitola 1 dle kontrolního zkušebního plánu.

5. VÝSTAVBA OPĚRNÉ ZDI

5.1. Postup a technologie stavby

V tomto stupni projektové dokumentace je navržen obecný postup a technologie výstavby. Lze předpokládat, že zhotovitel stavby v rámci RDS navrhne jiný postup

výstavby s ohledem na svoje vybavení a možnosti. Pro zhotovitele stavebního objektu SO 251 jsou určeny následující výkony:

- Vypracování RDS dokumentace, Výrobních a montážních dokumentací jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele, Kontrolního zkušební plánu
- Odsouhlasení a schválení RDS
- Vytyčení staveniště a objektu
- Vytyčení inženýrských sítí
- Izolace venkovního vedení NN ČEZ Distribuce a.s.
- Kácení v místě staveniště – v rámci SO 21
- DIO během výstavby - v rámci SO 182
- Sejmутí humózních vrstev
- Rozebrání vozovky
- Provedení pažení výkopu a výkopové práce, demolice stávající zdi
- Vrtání mikropilot
- Ověření skutečné geologie za účasti geotechnika, následné vyhodnocení zjištěných skutečností s případnou úpravou RDS založení objektu
- Provádění mikropilot
- Podkladní beton pod základy
- Betonáž základových pasů
- Betonáž dříků zdí
- Izolace konstrukcí
- Rubová drenáž
- Obsyp konstrukcí – přechodové oblasti
- Betonáž říms
- Svahování
- Kamenná dlažba do betonu před zdí
- Dokončení obnovy vozovky u zdi
- Úpravy ploch v blízkosti zárubní zdi
- Vykližení prostoru a uvedení ploch dotčených stavbou do stavu odpovídajícímu původnímu využití
- Dokumentace DSPS
- Kolaudace, předání objektu objednateli

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

V tomto stupni projektové dokumentace je navržen obecný postup a technologie výstavby. Lze předpokládat, že zhotovitel stavby v rámci RDS navrhne jiný postup výstavby s ohledem na svoje vybavení a možnosti.

5.3. Související (dotčené) objekty stavby

Seznam stavebních objektů je přehledně zpracován v části A – Průvodní zpráva a v koordinační situaci stavby. Se stavebním objektem SO 251 souvisejí stavební objekty akce:

- SO 182 – Přechodné dopravní opatření

5.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

5.4.1. Přehled stávajících inženýrských sítí v blízkosti stavebního objektu

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí stávající inženýrské sítě:

- Podzemní sdělovací vedení	CETIN a.s.
- Nadzemní sdělovací vedení	CETIN a.s.
- El. vedení NN nadzemní	ČEZ Distribuce, a.s.
- El. vedení NN podzemní	ČEZ Distribuce, a.s.
- El. vedení VN nadzemní	ČEZ Distribuce, a.s.
- STL plynovod podzemní	Gasnet s.r.o.
- Podzemní vodovod	Obec Rybník
- Dešťová kanalizace	Obec Rybník

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny v jednotlivých výkresových přílohách projektové dokumentace. **Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Skutečnou polohu je nutno vytyčit ve spolupráci se správcí inženýrských sítí.**

V rámci SO 251 bude v prostoru nad zdí provedena izolace nadzemních kabelových tras nn .

5.4.2. Další ochranná pásma zasažená stavebním objektem

Ochranná pásma dopravních staveb

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
Místní komunikace funkční skupiny C dle ČSN 73 6110.
- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo vodní cesty
NEDOTČENO

Ochranná pásma ve vodním hospodářství

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO
- Zátopové území
Stavba se nachází v záplavovém území Q20 a Q100.

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Stavba se nachází v oblasti nadregionálního biokoridoru ÚTP ÚSES ČR (1996)

- Ochranné pásmo zvláště chráněných území
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo lesa

Akce se nenachází na lesním pozemku.

Akce se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků plnících funkci lesa.

- Ochranné pásmo památných stromů
Neuvažuje se.

Ostatní ochranná pásma

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO

- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO
- Bodová pole

V blízkosti objektu SO 201 se nachází geodetické body CUZK pod číslem 567 a 568. Tyto body budou legitimně zrušeny dle požadavku jejich vlastníka a správce Státní správa zeměměřičství a katastru.

5.4.3. Omezení provozu na místní komunikaci

Omezení dopravy na místní komunikaci je v této akci uvažováno. DIO a Přechodné dopravní opatření je předmětem samostatného SO 182.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1. Vytyčovací údaje

Součástí stavební akce je příloha D.2.6. Vytyčovací schéma, kde jsou určeny geodetické údaje o PBPP.

V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0420, ČSN 01 3419, ČSN 73 0212, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16, 18 a další související.

6.2. Prostorová úprava a geometrie

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6201, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110. Prostorová úprava a geometrie objektu vychází ze stávajících územních podmínek, respektuje požadavky dotčených organizací a platných norem.

6.3. Statické posouzení nové konstrukce

Součástí dokumentace je statický a stabilitní výpočet opěrná zdi. Všechny rozhodující části konstrukcí byly v tomto stupni dokumentace navrženy a posouzeny dle normy ČSN EN 1990. Nepředpokládají se budoucí změny dimenzí konstrukce zdi.

Zeď je navržena na zatížení dopravou definované v ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3, skupina pozemních komunikací 2. Statický výpočet je přílohou projektové dokumentace.

6.4. Statické posouzení zajištění výkopů

Záporové pažení je v DUSP+PDPS navrženo na základě statického výpočtu. V RDS dokumentaci bude proveden statický návrh a posudek pažení včetně řešení stability výkopu.

6.5. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Neobsazeno

7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Vzhledem k tomu, že se jedná o zeď bez pochozí římsy či chodníku, tak řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace není řešeno.

7.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Neobsazeno.

7.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Neobsazeno.

7.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

7.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Neobsazeno.

8. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení rekonstrukce objektu opěrné zdi je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací DUSP+PDPS upřesněnou o dokumentaci RDS. **Tato dokumentace v tomto stupni DUSP+PDPS přímo neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace!**

Realizační dokumentace stavby SO 251 bude odsouhlasena objednatelem, TDI a AD v dostatečném předstihu před zahájením prací.

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

Součástí projektové dokumentace je vypracovaný plán BOZP ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. Plán BOZP je neoddelitelnou součástí projektové dokumentace. Dodržování Plánu BOZP bude při realizaci stavby sledovat koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Zhotovitel musí v souladu s TKP 1 před zahájením prací vypracovat kontrolní zkušební plán (KZP) a předložit jej Objednateli/Správcí stavby ke schválení. Všechny Výrobky, stavební materiály a směsi, které budou použity ke/na stavbě, předloží Zhotovitel Objednateli/Správcí stavby ke schválení – vydání souhlasu s použitím a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní a montážní dokumentace jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele pro příslušné práce v případech, kde je to dle příslušných TKP požadováno. Tyto dokumenty předloží ke schválení dle příslušných kapitol TKP.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.