

Generální projektant:




PRODIN A.S.
K VÁPENCE 2745
530 02 PARDUBICE

WWW.PRODIN.CZ
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Ondřej Ťupa		Zodp. projektant: Ing. Michal Hornýš	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš	<div></div>	
Kraj: Pardubický		Traťový úsek/Obec: Česká Třebová			
Investor Město Česká Třebová					
<div>Akce:</div> <div>REKONSTRUKCE CHODNÍKŮ A VO ULICE KUBELKOVA – 1. ETAPA ČESKÁ TŘEBOVÁ</div>				Formát	A4
				Datum	03/2023
				Účel	PDPS
				Č. zakázky	3111-22-034
				Změna	Č. kopie
Měřítko					
Obsah výkresu: PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace A., B.	Č. výkresu -

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Projektová dokumentace je zpracována dle přílohy č. 11, vyhláška č. 499/2006 Sb.

A. 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: Rekonstrukce chodníků a VO, ulice Kubelkova – 1. Etapa, Česká Třebová
KRAJ	: Pardubický
OBEC	: Česká Třebová
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Česká Třebová
CHARAKTER STAVBY	: Předmětem projektu je rekonstrukce a doplnění chodníkových ploch podél komunikace III/36012 v ulici Kubelkova a ulice Pod Březinou. V rámci projektu dojde k výstavbě nových nástupišť a jejich napojení na chodníkové plochy. Jedná se o úsek rekonstrukce od křižovatky s ul. U Stadionu po konec ul. Pod Březinou.
STUPĚŇ PD	PDPS
POZEMKY STAVBY	k.ú. Parník [621820] 730/16; 730/2; 730/17; 807/1; 684/2; 807/11; 807/10; 682/8; 686/21; 686/157; 686/158; 1438; 628/3; 629/19; 807/7; 807/5; 807/8; 807/6; 807/3; 794/1; 582/2; 580/2; 580/15; 580/20; 580/14; 558/21; 580/25; 807/2; 580/37; 558/22; 531/4; 672/1; 832/5; k.ú. Lhota u České Třebové [681377] 744/1 k.ú. Česká Třebová [621757] 168/2
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Parník [621820], Lhota u České Třebové [681377], Česká Třebová [621757]
OBJEDNATEL	: Město Česká Třebová Staré náměstí 78 560 02 Česká Třebová 2 IČ: 002 78 653 DIČ: CZ00278653
PROJEKTANT	: <u>Generální projektant</u> Prodín a.s. K Vápence 2745 530 02 Pardubice IČ 25292161



	<p>Projektant: Ing. Ondřej Ťupa tel.: +420 702 275 671 ondrej.tupa@prodin.cz</p> <p>Inženýrská činnost: Ing. Lucie Křemenáková +420 607 035 353 lucie.kremenakova@prodin.cz</p> <p>Odpovědný projektant: Ing. Michal Hornýš ČKAIT 0602053 +420 724 322 580 michal.hornys@prodin.cz</p> <p>SO 401: Ing. Vlastimil Šplíchal ADECO spol. s r.o. +420 731 519 239 adeco.splichal@tiscali.cz</p>
--	---

A. 2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 131 Rekonstrukce stávajících chodníků v ul. Kubelkova a Pod Březinou

SO 132 Nové chodníky ul. Kubelkova

SO 133 Nové chodníky ul. Pod Březinou

SO 401 Úpravy veřejného osvětlení

SO 801 Náhradní výsadba

Projektová dokumentace se dělí na tyto přílohy:

A+B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

- C.1 SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ
- C.2.1 KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES
- C.2.2 ZÁBOROVÝ ELABORÁT
- C.3.1 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 1
- C.3.2 KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES 2

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

D.1.1 OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 131,132,133

- D.1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.1.2.1 SITUAČNÍ VÝKRES 1
- D.1.1.2.2 SITUAČNÍ VÝKRES 2
- D.1.1.2.3 VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
- D.1.1.2.4 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY
- D.1.1.2.5 SITUACE ROZHLEDŮ

D.1.2 ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

SO 401

- D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.2.2 VÝPOČET OSVĚTLENÍ
- D.1.2.3 SITUACE A SCHÉMA VO

D.1.3 SADOVÉ ÚPRAVY

SO 801

- D.1.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.3.2 SITUACE SADOVÝCH ÚPRAV

E. DOKLADOVÁ ČÁST

- E.1 ZÁVAZNÁ STANOVISKA, ROZHODNUTÍ A VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ
- E.2 STANOVISKA VLASTNÍKŮ VEŘEJNÉ DOPRAVNÍ A TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY
- E.3 GEODETICKÝ PODKLAD

A. 3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- a) Mapové podklady, geodetické zaměření stávajícího stavu
- b) Místní šetření
- c) Požadavky a pokyny objednatele
- d) Katastrální mapy platné k 11/2022
- e) Podklady správců sítí
- f) Zásady územní rozvoje Pardubického kraje, Územní plány
- g) Geodetické zaměření mapového podkladu
- h) Požadavky a pokyny objednatele
- i) Vstupní jednání s prezentací návrhu se změnami technických a provozních parametrů. Jednání k zapracování požadavků ze strany investora, obce, Policie DI ČR, úřadů a dotčených sítí.
- j) Zákonné předpisy a technické normy a to zejména:
 - Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
 - Zákon č. 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích
 - Zákon č. 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
 - Zákon č. 334/1992 Sb. Zákon o ochraně zemědělského půdního fondu
 - Zákon č. 289/1995 Sb. Zákon o lesích
 - Zákon č. 114/1992 Sb. Zákon o ochraně přírody a krajiny
 - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
 - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
 - ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
 - ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutnění asfaltové vrstvy
 - ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb
 - TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
 - TP 170 Navrhování pozemních komunikací
 - ČSN DIN 18 916 – Výsadba rostlin
 - ČSN DIN 18 915 – Práce s půdou
 - ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
 - Atd.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B. 1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Stavba se nachází v zastavěné části města Česká Třebová. Jedná se o rekonstrukci stávajícího chodníku a doplnění nových chodníků v ul. Kubelkova a Pod Březinou. Navržené úpravy odpovídají charakteru území a jsou v souladu s ÚP. Dojde ke zlepšení bezpečnosti provozu a pohodlí chodců. Obruby chodníků budou vybudovány investorem SÚS Pardubického kraje v rámci akce: Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941. Součástí výstavby dojde k vybudování hmatných prvků pro nevidomé a slabozraké dle platné vyhlášky.

Dle katastru nemovitostí se jedná se o pozemky vedené v katastru nemovitostí jako (zastavěná plocha, zahrada, trvalý travní porost, ostatní plocha).

- b) údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem,

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

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

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

- d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Nebyla požadována vzhledem k charakteru stavby. Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

- e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum –hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nálezů (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

V rámci související akce: Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941 byl proveden průzkum konstrukce vozovky.

- f) Ochrana území podle jiných právních předpisů – památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy traťový úsek 010.

Území se nenachází v památkové zóně, CHKO, zvláště chráněném území, v ochranném pásmu vodního zdroje. Stavba se nenachází v jiném chráněném území. Lokalita stavby není součástí památkové rezervace nebo památkové zóny.

Stávající ochranná pásma inženýrských sítí jsou: vodovod, kanalizační síť, sdělovací telekomunikačních sítě, nadzemní a podzemní vedení sítí ČEZ a EKO BI, plyn GASNET, teplovod.

Uvedené sítě jsou zakresleny v situaci stavby. Veškeré zákresy jsou pouze orientační, před stavbou je nutné sítě vytyčit a při výstavbě dodržovat pokyny jejich správců.

Chráněná území

V zájmovém území se nenachází.

Zátopová území

V zájmovém území se nenachází.

Kulturní památky, památkové zóny a rezervace

V zájmovém území se nenachází.

Pásma lesa

V zájmovém území se nenachází.

Pásma vodního zdroje

V zájmovém území se nenachází.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, o poddolovaném území apod.

Řešená lokalita se nenachází v záplavovém území (posouzeno pro Q100).

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

Stavba nebude mít zásadní vliv na stávající odtokové poměry.

Chodníky budou pomoci příčných a podélných sklonů odvodněny do silničních uličních vpustí. Lokálně dojde k vyústění srážkových vod do zelených ploch, kde dojde k likvidaci pomocí vsaku.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin. Jedná se o **dvě** břízy (výšky cca 12 m, obvod kmene 114 cm a 112 cm ve výšce 1,30 m). Stromy se nachází v zeleném pásu mezi komunikací III. třídy a místní komunikací ulice Pod Březinou. Nutnost kácení vychází z novostavby chodníkových ploch, které zajistí propojení trasy pro pěší a zásahu stavby do kořenové zóny stromů. Vyvolaná změna výrazně zvýší bezpečnost pohybu chodců v dané lokalitě. Dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů, bude na nezbytné kácení vydáno příslušným orgánem přírody závazné stanovisko ke kácení. Kácené stromy se nacházejí na parcele 580/15 v k.ú. Parník. Kácení je součástí SO 001 – Příprava území.

Současně dojde k odstranění zapojeného porostu dřevin. Jedná se o část stávajícího živého plotu oddělující komunikaci III. třídy a místní komunikaci ulice Pod Březinou. Rozloha káceného porostu je 10 m². Dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů pro kácení zapojených porostů dřevin nepřesahujících 40 m² není ke kácení třeba povolení. Odstranění části živého plotu výrazně zlepší rozhledové poměry na výjezdu z přilehlého sjezdu.

TABULKA KÁCENÝCH DŘEVIN						
Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	OBVOD KMENE VE VÝŠCE 1,30 m NAD ZEMÍ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	PARCELNÍ ČÍSLO	POZNÁMKA
1	Betula	Bříza	1,14 m	Parník	580/15	-
2	Betula	Bříza	1,12 m	Parník	580/15	-

Při výkopových pracích v blízkosti ponechávaných stromů do 2,5 m, budou práce provedeny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, jestliže to bude nezbytné nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetrnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromu nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).

Dle § 8 odst. 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny dle pozdějších předpisů, bude na nezbytné kácení vydáno příslušným orgánem přírody závazné stanovisko ke kácení včetně přiměřené náhradní výsadby. Za vykácení dřevin byla žadateli uložena povinnost náhradní výsadby dle § 9 odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny spočívající ve výsadbě: 1 ks třešně ptačí (*Prunus avium* 'Plena') o min. velikosti obvodu kmene 12 - 14 cm na pozemku p. č. 832/5 v katastrálním území Parník, 2 ks javoru mléče (*Acer platanoides*) a 1 ks jerlínu japonského (*Sophora japonica*) o min. velikosti obvodu kmene 12 - 14 cm a na pozemku p. č. 168/2 v katastrálním území Česká Třebová. Náhradní výsadba je součástí SO 801.

TABULKA POUŽITÝCH DŘEVIN					
Zkr.	Taxon	Počet ks.	Velikost	Výsadba	Údržba
TP	<i>Prunus avium</i> /třešeň ptačí/	1	OK 12-14 cm	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
JM	<i>Acer platanoides</i> /javor mléč/	2	OK 12-14 cm	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
JJ	<i>Sophora japonica</i> /jerlín japonský/	1	OK 12-14 cm	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy

- j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavbou dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu.

Stavbou nedojde k (trvalému / dočasnému) záboru pozemků určených k plnění funkci lesa.

- k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – beze změn

Napojení na technickou infrastrukturu – beze změn

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu např. červenou.

V místě, kde se silniční obruba sníží na podsádku 0 až +20 mm je proveden varovný pás v šířce 400 mm rampově vytažen až do místa, kde podsádka silniční obruby dosahuje min. +80 mm.

Chodníky jsou navrženy:

- v šířce 1,50-6,15 m pro obousměrný pohyb chodců
- s příčným sklonem 1-2%
- v části kde chodník sousedí s komunikací je navržena silniční obruba s podsádkou +10 cm

- v místě sjezdu navržena silniční snížená obruba s podsádkou +5 cm
- zvýšená podsádka chodníkové obruby na +8 cm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké
- v místech bez přirozené vodící linie je navržena umělá vodící linie šířky 400 mm
- podélný sklon chodníků - max. podélný sklon nesmí přesáhnout 8,33 %
- Způsob snížení obrub bude provedeno dle vyznačení rampové části v situaci (červená čárkovaná).

V souladu s požadavky bezbariérového vizuální kontrast sloupů veřejného osvětlení – stávající sloupky veřejného osvětlení nezasahují do průchozího prostoru plochy chodníku.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

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

„Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941“. Je související akce, kde je investor SÚS Pardubického kraje. Tato akce je podmiňující pro výstavbu chodníků a je spolu úzce koordinována. Jelikož v rámci projektu komunikace dojde k úpravě směrového vedení komunikace je nutnost stavby provádět ve vzájemné koordinaci.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.

Připojení na technickou infrastrukturu se nemění.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje.

Katastrální území: Parník [621820]

Seznam dotčených pozemků										
pol. č.	KN	kód parc.*	druh pozemku*	výměra [m2]	LV	nacionále vlastníků	ZPF / PUPF	poznámka	zábor [m²]	
Katastrální území: Parník [621820]									TRVALÝ	DOČASNÝ
1	730/16	2	ostatní plocha	266	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	3	2
2	730/2	2	ostatní plocha	660	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	1	
3	730/17	2	ostatní plocha	49	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	4	
4	807/1	2	ostatní plocha	1113	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	297	71

5	684/2	2	ostatní plocha	2834	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	24	
6	807/11	2	ostatní plocha	118	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		jiná plocha	98	
7	807/10	2	ostatní plocha	154	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		jiná plocha	131	
8	682/8	2	ostatní plocha	2944	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	2	
9	686/21	2	zahrada	770	5705	KONZUM, obchodní družstvo v Ústí nad Orlicí, Tvardkova 1191, 56201 Ústí nad Orlicí	ZPF		14	
10	686/157	2	ostatní plocha	10	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	5	
11	686/158	2	ostatní plocha	501	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	2	
12	1438	2	ostatní plocha	2404	5069	J. JINDRA s.r.o., Krále Jiřího 237, Parník, 56002 Česká Třebová		jiná plocha	80	85
13	628/3	2	ostatní plocha	109	5069	J. JINDRA s.r.o., Krále Jiřího 237, Parník, 56002 Česká Třebová		manipulační plocha	0	2
14	629/19	2	ostatní plocha	422	5699	ORLIK-KOMPRESORY výrobní družstvo, Kubelkova 497, Parník, 56002 Česká Třebová		manipulační plocha	12	
15	807/7	2	ostatní plocha	740	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		jiná plocha	518	21
16	807/5	2	ostatní plocha	227	5699	ORLIK-KOMPRESORY výrobní družstvo, Kubelkova 497, Parník, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	18	
17	807/8	2	ostatní plocha	594	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		jiná plocha	65	
18	807/6	2	ostatní plocha	48	5699	ORLIK-KOMPRESORY výrobní družstvo, Kubelkova 497, Parník, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	13	
19	807/3	2	ostatní plocha	438	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	7	
20	794/1	2	ostatní plocha	1582	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	15	
21	582/2	2	ostatní plocha	70	2888	SJM Valík Milan Ing. a Valíková Blanka Mgr., Pod Březinou 713, Parník, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	1	
22	580/2	2	ostatní plocha	716	3533	SJM Řehák Josef a Řeháková Irena, Pod Březinou 103, Parník, 56002 Česká Třebová		neplošná půda	5	
23	580/15	2	ostatní plocha	450	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	138	118
24	580/20	2	trvalý travní porost	156	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová	ZPF		6	12
25	580/14	2	ostatní plocha	94	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	26	
26	558/21	2	ostatní plocha	453	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		ostatní komunikace	403	
27	580/25	2	trvalý travní porost	346	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová	ZPF		12	7
28	807/2	2	ostatní plocha	10620	3596	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice		silnice	407	117
29	580/37	2	trvalý travní porost	423	4850	Kubiček Pavel Bc., Pod Březinou 640, Parník, 56002 Česká Třebová	ZPF		1	
30	558/22	2	ostatní plocha	770	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		zeleň	1	

31	531/4	2	trvalý travní porost	417	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová	ZPF		6	
32	672/1	2	zahrada	3650	5699	ORLIK-KOMPRESORY výrobní družstvo, Kubelkova 497, Parník, 56002 Česká Třebová	ZPF		3	
34	832/5	2	zahrada	49	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová	ZPF	SO 801		

Katastrální území: Lhotka u České Třebové [681377]

Seznam dotčených pozemků										zábor [m ²]	
pol. č.	KN	kód parc.*	druh pozemku*	výměra [m ²]	LV	nacionále vlastníků	ZPF / PUPF	poznámka			
Katastrální území: Lhotka u České Třebové [681377]										TRVALÝ	DOČASNÝ
33	744/1	2	ostatní plocha	1021	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová			17		

Katastrální území: Česká Třebová [621757]

Seznam dotčených pozemků										zábor [m ²]	
pol. č.	KN	kód parc.*	druh pozemku*	výměra [m ²]	LV	nacionále vlastníků	ZPF / PUPF	poznámka			
Katastrální území: Česká Třebová [621757]										TRVALÝ	DOČASNÝ
35	168/2	2	ostatní komunikace	4861	10001	Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 56002 Česká Třebová		SO 801			

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládána.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládána. Chodníky jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřipustného přetvoření.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – beze změn

Napojení na technickou infrastrukturu – beze změn

B. 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B. 2. 1 Celková koncepce řešení stavby

- a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci

Jedná se o změnu dokončené stavby. Účelem užívání stavby je vymezení bezpečného prostoru pro pohyb chodců. Tedy předmětem projektové dokumentace je liniová stavba v podobě rekonstrukce a novostavby chodníků v délce 1126 m v ulici Kubelkova a Pod Březinou. Vybudováním, propojením a rekonstrukcí chodníků dojde ke zvýšení bezpečnosti pohybu chodců v dané lokalitě. Součástí novostavby chodníků bude výstavba nových nástupišť a jejich napojení na chodníkové plochy. Jedná se o nástupiště autobusových zastávek „Česká Třebová, Parník, Armaturka“ a „Česká Třebová, Pod Březinou“ u kterých se změnila nástupní plocha v rámci rekonstrukce komunikace. Podél slepé místní komunikace v ulici Pod Březinou se nachází novostavba chodníkové plochy, která vzájemně propojí jednotlivé chodníky.

Původní povrch chodníku vykazuje spoustu poruch a je nutno jej opravit. Stavební úsek začíná na úrovni s křižovatkou do ulice U stadionu. Chodníky jsou v celém úseku z asfaltového betonu, pod kterým se nacházejí různorodé podkladní vrstvy (např. štěrkodrt, PM).

V rámci stavebních prací dojde k umístění varovných pásů a vodících linií pro nevidomé a slabozraké. Dále dojde k úpravám přilehlé zeleně, svahů a výškové úpravě stávajících šachet a šoupat.

- b) **Účel užívání stavby** zůstává beze změny. Jedná se o dopravní infrastrukturu. Účelem užívání stavby je vymezení bezpečného prostoru pro pohyb chodců.
- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**
- Jedná se o trvalou stavbu.
- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením dle platných předpisů – bez výjimek.**
- e) **Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Návrh byl projednán se všemi dotčenými orgány a organizacemi, připomínky byly zapracovány do předkládané PD.

MĚSTSKÝ ÚŘAD ČESKÁ TŘEBOVÁ (koordinované stanovisko):

Ochrana přírody a krajiny:

podle § 9 odst. 1 zákona o ochraně přírody povinnost provedení náhradní výsadby ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Na vlastní náklady provede náhradní výsadbu:

- zpracovatel PD do dokumentace zapracoval stavební objekt SO 801: Náhradní výsadba, který řeší návrh sadových úprav v řešeném území. Návrh vychází z předaných požadavků příslušného orgánu ochrany přírody a krajiny.

VODÁRENSKÁ SPOLEČNOST ČESKÁ TŘEBOVÁ:

V rámci rekonstrukce chodníků dojde k vybudování dvou nových uličních vpustí v ulici Pod Březinou. Nové vpusti budou svedeny do šachty v blízkosti uliční vpusti 55 (ta do této šachty je taky svedena). Kanalizace pokračuje přes uliční vpust' 56 a 57 do dešťové kanalizace – toto je řešeno v projektu modernizace silnice úl. Kubelkova, SO 301 Dešťová kanalizace.

- Splněno. Problematika popsána v kapitole 3. Odvodnění pozemní komunikace.

Trasa nového chodníku v ulici Pod Březinou je v km 1, 100 v kolizi se stávající vodovodní šachtou - v rámci rekonstrukce chodníků dojde k odbourání stropu a vrchní části zdí šachty, následně šachta bude zasypana. Požadujeme, aby byl umožněn vstup pracovníkům VSČT na pracoviště před zasypaním šachty, a to z důvodu výměny šoupat.

- Splněno. Projekt s požadavkem VSČT v rámci harmonogramu a přípravných projekčních prací počítá.

KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE PARDUBICKÉHO KRAJE:

Územní odbor Ústí nad Orlicí – Dopravní inspektorát:

Sjezd v místě napojení p. p. č. 1438 v k.ú. Parník ke společnosti J. Jindra s. r. o. na silnici III/36012 bude na okraji vozovky oddělen stavebně, např. betonovým páskem, dvoulinkou ze žulové dlažby apod.

- Splněno. Na okraji vozovky bude osazena dvoulinka ze žulové dlažby. Viz. D.1.1.2.1

Po rekonstrukci veřejného osvětlení budou řádně nasvětleny křižovatky silnice III/36012 s místními komunikacemi, včetně napojení účelové komunikace u spol. Orlík Kompresory výrobní družstvo (napojení p. p. č. 628/9, 628/1 a 628/3).

- V rámci SO 401 dojde k nasvětlení prostoru u společnosti Orlík Kompresory. Veřejné osvětlení je rekonstruováno v rozsahu dle projektové dokumentace. Rozsah rekonstrukce je podrobněji popsán v TZ SO 401 odstavec 4.1. Ve zbylé části rekonstrukce chodníků zůstane VO stávající na nadzemním vedení NN spol. ČEZ Distribuce. Důvodem tohoto je umístění hlavní vodovodní přívaděč v chodníku, který svým ochranným pásmem neumožňuje uložit kabely VO do prostoru chodníku. Z tohoto důvodu bylo investorem i správcem VO rozhodnuto o zachování stávajícího stavu v tomto rozsahu s tím, že do budoucna plánované rekonstrukci vedení NN firmy ČEZ Distribuce bude rekonstrukce VO řešena jako příloha ke kabelům NN. S panem por. Borovičkou byla tato problematika řešena a je s ní obeznámen.

Doporučuji veřejné osvětlení doplnit – prodloužit ve směru na obec Přívrat po označení začátku obce. Pokud toto nebude možné, požaduji přesunutí označení začátku obce před křižovatkou s místní komunikací vedoucí na p.p.č. 744/1 v k. ú. Lhotka u České Třebové.

- Požadavek není v kompetenci projektu rekonstrukce chodníků. Přesunutí začátku obce před křižovatkou bude řešeno v rámci stanovení dopravního značení na silnici III. třídy.

Zpevnění části komunikace (neuznatelné plochy z hlediska financování dotačním titulem) v km stavby 0,5 naproti sjezdu z areálu spol. J. Jindra s. r. o. je navrhováno v rozporu s BESIP. Bude buď nahrazeno prodloužením navrhovaného chodníku vedoucího podél parkoviště p. p. č. 807/8 (k. ú. Parník), nebo bude toto místo zrušeno a nahrazeno travnatou plochou.

- Toto místo je řešeno v rámci projektu rekonstrukce silnice III. třídy. Dle tohoto projektu bude v tomto místě umístěna zatravněvací dlažba, která bude umožňovat najetí velkých nákladních vozidel při výjezdu z areálu spol. J. Jindra. Současně tento prostor bude doplněn SDZ – B28 zákaz zastavení, taktéž součástí projektu silnice. Pokud by v tomto místě byla umístěna tráva nebo chodník, nákladní automobily dle vlečných křivek budou mít problémy s vyjížděním. S panem por. Borovičkou byla tato problematika řešena a je s ní obeznámen.

Vodorovné značení autobusových zastávek "Česká Třebová Pod Březinou" V11a bude zkrácené na vzdálenost linkového autobusu s přihlédnutím k délce nástupní plochy.

- Vodorovné dopravní značení na komunikaci je součástí akce silnice III. třídy. Zkrácení V11a bude řešeno v rámci stanovení dopravního značení na silnici III. třídy

Stavebními úpravami nesmí dojít ke zhoršení rozhledových poměrů stávajících křižovatek a sjezdů. Nové úpravy křižovatek budou v maximální míře v souladu s ČSN 736102 a úpravy jednotlivých napojení a sjezdů s normou ČSN 736110 a 736101. Budou odstraněny odstranitelné překážky z rozhledových trojúhelníků křižovatek.

- V rámci rekonstrukce chodníků nedochází k úpravám stávajících křižovatek. Chodníky respektují silniční obrubník, který je součástí povolené akce Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941. Stávající sjezdy na přilehlé pozemky přes chodníkové plochy budou obnoveny ve stávajícím stavu.

Bude doplněna a předložena situace rozhledových trojúhelníků v křižovatce silnice 111/36012 úl. Kubelkova, Pod Březinou, Nerudova – ve směru od úl. Pod Březinou (u čp. 640)

- Doplněno viz. D.1.1.2.5 Situace rozhledů. Do rozhledů zasahují stávající stromy. Kácení těchto stromů není součástí této akce. DI Ústí nad Orlicí vznesl požadavek přímo na vlastníka pozemku a problematika kácení bude řešena mimo tento projekt. Obecně problematika rozhledů v této křižovatce není součástí projektu rekonstrukce chodníků.

Brány a branky jednotlivých sjezdů se nesmějí otevírat směrem do silnice ani do chodníků.

- Bude řešeno během stavby.

Chodník bude sloužit chodcům, proto je nutné sjezdy upravit tak, aby se komfort chůze snížil co nejméně.

- Splněno. V místech, kde to dovoluje situace jsou navrženy „lichoběžníkové“ rampy, které zajišťují komfort chůze v místě sjezdů.

Pojížděné plochy sjezdů musí odpovídat předpokládanému zatížení pojižděnými vozidly, aby nedocházelo k jejich poškození.

- Splněno. Viz. navržená skladba chodníků v místě sjezdů.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Ochranná pásma, která budou při stavbě dotčena jsou ochranná pásma inženýrských sítí.

V obvodu stavby se nachází ochranná pásma inženýrských sítí, konkrétně vodovod, kanalizace, sdělovací kabel metalický, sdělovací kabel optický, silový kabel NN a VN, napájecí kabely veřejného osvětlení a plynovodní vedení STL. Jednotlivé sítě jsou naznačeny v příloze Situace i v Koordinační situaci.

V místech křížení chodníku s plynovodem budou realizovány pouze konstrukční vrstvy chodníku. S výměnou aktivní zóny nebude uvažováno. Všechny práce v okolí plynovodu budou probíhat bez použití mechanizace a hloubka výkopových prací bude odvislá dle uložení trasy potrubí. Ochrana plynového potrubí bude provedena pokládkou betonových panelů. Další sítě jako jsou silové a datové kabely budou ochráněny pomocí chrániček.

Podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve výkresové části dokumentace – po projednání projektové dokumentace s dotčenými orgány a organizacemi budou připomínky a požadavky zapracovány do textových a výkresových příloh dokumentace.

Trasa chodníku je v km 1,100 v kolizi se stávající šachtou vodovodu. Po dohodě se správcem sítě dojde k odbourání víka šachty, šachta bude zasypana a na trase budou nově osazeny jehly a šoupata do chodníku.

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí, které jsou obsahem přílohy Dokladová část

- f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Účelem užívání stavby je vymezení bezpečného prostoru pro pohyb chodců. Tedy předmětem projektové dokumentace je liniová stavba v podobě rekonstrukce a novostavby chodníků v délce 1126 m v ulici Kubelkova a Pod Březinou. Vybudováním, propojením a rekonstrukcí chodníků dojde ke zvýšení bezpečnosti pohybu chodců v dané lokalitě. Součástí novostavby chodníků bude výstavba nových nástupišť a jejich napojení na chodníkové plochy. Jedná se o nástupiště autobusových zastávek „Česká Třebová, Parník, Armaturka“ a „Česká Třebová, Pod Březinou“. V rámci stavebních prací dojde k umístění varovných pásů a vodících linií pro nevidomé a slabozraké. Dále dojde k úpravám přilehlé zeleně, svahů, osazení dvorních vpustí a výškové úpravě stávajících šachet.

Záměrem stavby je výměna krytových vrstev chodníku, která odstraní aktuální poruchy krytu a zajistí vyšší komfort chodců a bezpečnost provozu na pozemní komunikaci. Výměna bude provedena technologií výměny dlažebních a asfaltových vrstev. Stavební úsek začíná na úrovni s křižovatkou do ulice U stadionu a končí na konci ulice Pod Březinou. Podél celé trasy se nachází velké množství sjezdů, které zajišťují bezproblémové obslužení přiléhajících parcel. U sjezdů a míst usnadňujících přejítí bude snížena silniční betonová obruba. Propojením stávajících chodníkových ploch bude zajištěna návaznost, plynulost a bezpečnost chodců po chodníkových plochách bez přerušení a nutnosti vstupu do vozovky.

Chodníky budou ukotveny do silničních obrub, které budou vybudovány v rámci rekonstrukce komunikace. Na vnější hraně chodníku dojde taktéž k ukotvení do bet. obrubníku (chodníkového) s podsádkou + 80 mm. V místech těsného kontaktu se stávající podezdívkou plotu dojde k vydláždění chodníku až na hranu plotu a na této hraně dojde k osazení nopové fólie. Podezdávka a betonové obrubníky budou tvořit přirozenou vodící linii. Kryt chodníků je navržen z betonové skladebné dlažby, v místě snížené obruby budou doplněny varovné pásy z dlažby s hmatnou úpravou a kontrastní barvy k okolnímu povrchu.

Sjezdy k jednotlivým nemovitostem jsou navrženy z betonové dlažby ukotvené do nájezdových silničních obrubníků s podsádkou + 50 (20) mm. Vyrovnání plné výšky podsádky sil. obruby a snížené výšky sil. Obruby se navrhuje pomocí přechodové sil. obruby.

Stavbou dojde k rozšíření stávající šířky chodníků na min. hodnotu 1,50 m.

Stavba nevyvolává potřebu přeložek inženýrských sítí ani výstavbu jiných souvisejících objektů. Chodníkové plochy budou odvodněny do uličních vpustí v komunikaci. Problematika silničních vpustí je řešena v rámci akce: Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941 – SO 301 Dešťová kanalizace (investor SÚS Pk).

Rozsah úprav je patrný ze situace.

Návrhové kapacity stavby:

Délka chodníku – 1126 m

Šířka chodníku – 1,50; 2,00; m

Zastavěná plocha chodníku – cca 2263 m²

Chodníkové plochy jsou navrženy dle funkční skupiny D2 – s vyloučením motoristické dopravy.

Stavba má více stavebních objektů:

SEZNAM STAVEBNÍCH OBJEKTŮ			
SO	NÁZEV	VLASTNÍK / SPRÁVCE	INVESTOR
<u>ŘADA 000 - OBJEKTY PŘÍPRAVY STAVENIŠTĚ</u>			
SO 001	Příprava území	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová
<u>ŘADA 100 - OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ</u>			
SO 102	SO 102 Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941 (související investice - není součástí této PD)	SÚS PK	SÚS PK
SO 131	Rekonstrukce stávajících chodníků v ul. Kubelkova a Pod Březinou	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová
SO 132	Nové chodníky ul. Kubelkova	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová
SO 133	Nové chodníky ul. Pod Březinou	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová
<u>ŘADA 300 - VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY</u>			
SO 301	Dešťová kanalizace (související investice - není součástí této PD)	SÚS PK	SÚS PK
SO 302	Přeložka vodovodu (související investice - není součástí této PD)	SÚS PK	SÚS PK
<u>ŘADA 400 - ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY</u>			
SO 401	Úpravy veřejného osvětlení	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová
<u>ŘADA 800 - OBJEKTY ÚPRAVY ÚZEMÍ</u>			
SO 801	Náhradní výsadba	Město Česká Třebová	Město Česká Třebová

Realizace objektů se předpokládá při úplné uzavírcce chodníku – více v části ZOV.

Popis stávajícího stavu:

Ve stávajícím stavu, v prostoru objektu SO 131 jde o rekonstrukci stávajícího chodníku, který neodpovídá požadavkům na bezpečný provoz chodců. Tato komunikace pro chodce také vykazuje množství poruch.

Šírkové uspořádání

Chodník: šířka chodníku 1,55 – 6,15 m pro obousměrný provoz chodců. V určitých místech může dojít k zúžení šířky, která ale nepřekročí hodnotu pod 1,55 m, což odpovídá minimální šířce chodníku, který lze vyprojektovat bez výjimky.

Příčné sklony zpevněných ploch

Základní příčný sklon komunikace vychází ze stávajícího stavu. Sklon chodníků v celé řešené lokalitě je 2,0 %, vzhledem k přilehlým budovám a vstupům je v omezené míře navržen sklon nižší.

- g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – není známo – viz ostatní ochranná pásma.
- h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov.

Potřeby a spotřeby médií a hmot – přímo s užíváním stavby nevznikají.

Hospodaření s dešťovou vodou – odvodnění zpevněných ploch je zajištěno prostřednictvím sil. vpustí do dešťové kanalizace.

Odpady a emise:

V rámci realizace stavby vzniknou odpady. Odpadní stavební materiály a prvky budou vytříděny podle povahy a buď odvezeny na skládku stavební sutě, nebo k recyklaci. Veškerý odpad ze stavební činnosti při realizaci stavby bude důkladně zařazen podle druhu a kategorie dle zák. č. 185/2001 Sb. zákon o odpadech, bude vytříděn a odstraněn odpovídajícím vhodným způsobem. Odpad bude předán a následně likvidován pouze oprávněnou osobou k odpadům dle jejich povahy. Původce odpadu vytřídí odpad tak, aby bylo možné jeho maximální množství předat k recyklaci. Materiálové využití odpadů má dle zákona č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech) přednost před jejich likvidací. Čistý stavební odpad bude předán k

recyklaci v plném rozsahu. Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Po dobu výstavby je za původce odpadu ve smyslu zákona považován dodavatel stavby. Původce odpadu (§4 odstavec „p“ zákona) je povinen odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit jejich zneškodnění. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda nemá některou z nebezpečných vlastností.

Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného úřadu (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, §16, odst. 3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Vytěžená zemina a bude odvážena na řízenou skládku, materiál z podkladních vrstev stávající komunikace vhodný pro další využití bude opětovně použit.

Organizace a technologie, popř. deponování materiálů odebraných při úpravě podloží vozovek a sadových úprav bude zpracováno v dalším stupni PD v součinnosti s investorem stavby.

Samotná stavby nevyvolává navýšení emisí. **V případě odpadu tvořeným asfaltovými směsí je nutné k odpadu přistupovat jako k odpadu nebezpečnému a postupovat v souladu s vyhláškou 130/2019 Sb. V případě, že v diagnostice vozovky/vrtech vozovky (příloha E.4) není obsažen rozbor PAU, zhotovitel provede zkoušku ze vzorku v rámci stavby na své náklady. V závislosti na doloženém výsledku akreditovanou laboratoří na obsah polycyklických aromatických uhlovodíků bude možné daný materiál použít znovu na stavbě nebo s ním nakládat jako s běžným stavebním odpadem. V opačném případě bude s tímto odpadem nakládáno jako s nebezpečným.**

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čistěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě – s ohledem na charakter stavby nejsou

i) **Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.**

Přibližný termín realizace stavby je r. 2023/2024. Předpokládaná doba výstavby je 12 týdnů.

Vzhledem k rozsahu stavby je předpoklad realizace všech objektů v jeden časový úsek.

j) **Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu dokončení a užívání stavby**

S ohledem na minimalizaci omezení přístupu k nemovitostem, je možné dílčí předčasné užívání jednotlivých staveb (vždy po dohodě stavebník, stavební úřad).

k) **Orientační náklady stavby – 6.700.000, - Kč.**

B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) **Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Kompozice prostorového uspořádání je patrná ze situačních výkresů – viz. přílohy.

b) **Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**
Tvarové řešení je patrné z výkresu situace.

Chodníkové plochy jsou navrženy s krytem z betonové skladebné dlažby tl. 60 a 80 mm barvy přírodní šedé ukotvené do betonových silničních nebo chodníkových obrub

B. 2.3 Celkové stavebně technické řešení

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

Stávající chodník bude v rozsahu stavby rekonstruován a nově dojde k propojení stávajících chodníkových ploch. Dojde k výměně krytových i konstrukčních vrstev, k zajištění větší bezpečnosti, řádného odvodnění a zvětšení pohodlí chodců.

Záměrem stavby je provedení takových úprav komunikací, které zajistí jejich stavebně-technických stav a dopravně-bezpečnostní řešení odpovídající charakteru komunikací a aktuální i výhledové intenzitě chodců.

V rámci přípravy území budou provedeny veškeré práce přípravného charakteru, které umožní bezproblémově realizovat daný záměr v území.

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Chodníky jsou navrženy v základní šířce 1,50; 2,00 m včetně bezpečnostních odstupů s příčným spádem 2 %, vyrovnání podélných výškových rozdílů je řešeno šikmými pochozími plochami ve spádu do 12,5 %. Zvýšená podsádka chodníkové obruby na + 80 mm tvoří vodící linii pro nevidomé a slabozraké. Přirozenou vodící linii tvoří chodníková obruba nebo podezdívka stávajících plotů.

Objekty pozemních komunikací jsou navrženy v souladu s TP 170 na odpovídající zatížení.

Projektová dokumentace řeší výměnu krytových i konstrukčních vrstev této pozemní komunikace, dále řeší zlepšení připojení nemovitostí na silniční síť.

Technologické řešení:

Stavba bude probíhat při úplně uzavřené chodníku.

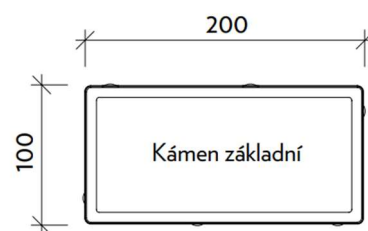
Konstrukční skladby viz níže.

1. Chodníkové plochy – (chodníky pouze pochozí)

DLAŽEBNÍ PLOCHY

Povrch chodníků z betonové dlažby tvaru kost 100 x 200 mm

Povrch chodníků je navržen z betonové dlažby 100 x 200 mm **ŠEDÉ (PŘÍRODNÍ) BARVY** upnuté do silniční obruby (150x250x1000mm) s podsádkou +10 cm, +2 cm a chodníkové obruby (80x250x1000mm) s podsádkou 0 cm nebo +8 cm nebo do dvojlinky ze žulové dlažby 8/10.

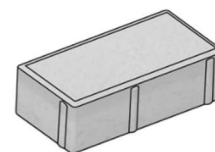


Skladby pro pochozí plochy

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Návrhová úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení O. Konstrukční skladba chodníku bude následující:

D2 (D2-D-1) – O

Betonová dlažba 200x100 mm	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva fr. 4/8	ČSN 73 6126	30 mm
Štěrkodrt' ŠD 0/32	ČSN 73 6126	200 mm
Celkem		min. 290 mm



Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $*E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$.

Skladba v místě sjezdů

Skladba konstrukčních vrstev sjezdů vychází z *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Konstrukční skladba sjezdů bude následující:

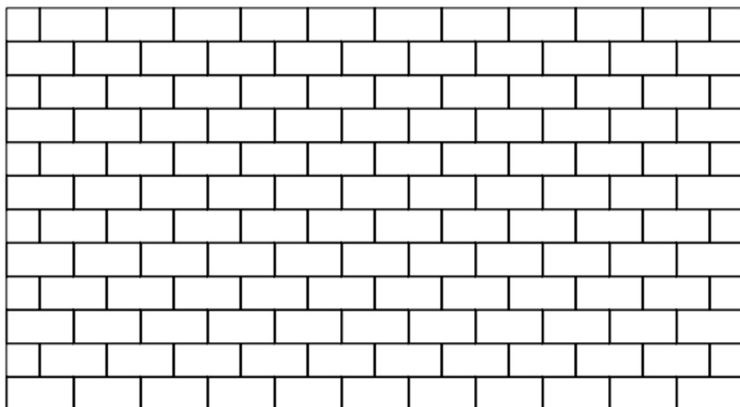
Betonová dlažba 200x100 mm	ČSN 73 6131	80 mm
Ložná vrstva fr. 4/8	ČSN 73 6126	40 mm
Stabilizace SC 0/32 C8/10	ČSN 73 6124-1	120 mm
Štěrkodrt' ŠD 0/32	ČSN 73 6126	150 mm
Celkem		min. 390 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $*E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$.

**V případě únosnosti zemní pláně <60 MPa bude na základě odsouhlasení TDI provedena pokládka geotextilie.*

Výškové napojení nezpevněných sjezdů bude provedeno dosypáním vrstvy R-materiálu nebo v případě dlážděných sjezdů dojde k jejich předláždění.

Kladení dlažby bude provedeno dle následujícího schématu:



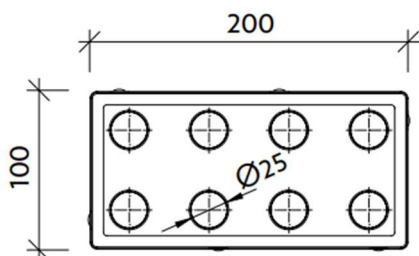
Prvky z hmatné dlažby

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04.-06.

Osazena bude hmatná betonová dlažba 200 x 100 mm.

Dlažba bude kontrastní k okolním povrchům. Proto v místě chodníků bude použita **ČERVENÁ BARVA**. Hmatné pásy budou lemovány rovinným povrchem pro zajištění hmatového kontrastu (použití např. dlažba bez fazety)

Výška dlažby na pouze pochozích plochách je 60 mm, v místě pojížděných (sjezdy, ...) je 80 mm.



Pokyny k pokládce dlažby

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Sanace aktivní zóny zemní pláně

Před pokládáním nových konstrukčních vrstev vozovky je potřeba ve zvýšené kvalitě zhutnit stávající vrstvy nebo zásypy inženýrských sítí. Statický modul přetvárnosti na druhé zatěžovací větvi, měřený na zemní pláni musí vykazovat hodnoty předepsané pro jednotlivé skladby (viz výše).

Obrubníky

- Silniční obruba s podsádkou +10 cm nebo +5 cm – Rozměr: 150x250x1000 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou.
- Chodníková obruba s podsádkou +8 cm nebo 0 cm – Rozměr: 80x250x1000 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou.
- Silniční obruba s podsádkou +2 cm – Rozměr: 150x150x1000 mm. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou.
- Obruby přechodové, případně obloukové dle situace stavby. Materiál: Betonová do betonového lože s boční opěrou. Přechodové obruby lze použít sklopené silniční obruby.

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

S ohledem na charakter stavby není řešena.

Celková bilance nároků energií tepla a teplé užitkové vody není s ohledem na charakter stavby řešena.

c) Celková spotřeba vody – vzhledem k charakteru stavby není řešena.

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

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Při provádění stavby dojde k produkci některých druhů odpadů.

Seznam některých prací, při kterých dojde k tvorbě odpadů je následující:

- Odstranění stávajících konstrukčních vrstev komunikací
- Zemní práce
- Odstranění drnu v potřebných plochách

Samotná stavby nevyvolává navýšení emisí.

V případě odpadu tvořeným asfaltovými směsí je nutné k odpadu přistupovat jako k odpadu nebezpečnému a postupovat v souladu s vyhláškou 130/2019 Sb. V případě, že v diagnostice vozovky/vrtech vozovky (příloha E.4) není obsažen rozbor PAU, zhotovitel provede zkoušku ze vzorku v rámci stavby na své náklady. V závislosti na doloženém výsledku akreditovanou laboratoří na obsah polycyklických aromatických uhlovodíků bude možné daný materiál použít znovu na stavbě nebo s ním nakládat jako s běžným stavebním odpadem. V opačném případě bude s tímto odpadem nakládáno jako s nebezpečným.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

- e) **Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě** – s ohledem na charakter stavby nejsou

B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Komunikace jsou navrženy v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., tj. bezbariérovým řešením tras pohybu chodců a opatřeními pro bezpečnou orientaci nevidomých osob v těchto trasách.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodníku vybudovány varovné pásy pro nevidomé a slabozraké z betonové dlažby s hmatným povrchem a barvou odlišnou od stávajícího povrchu např. červenou.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

Pro osoby s omezenou schopností pohybu jsou u napojení na stávající komunikace v místě pro přecházení sníženy podsádky silniční obruby na +2 cm. Příčný spád chodníku 2 % je navrhován v celé řešené lokalitě. U sjezdu je zachován průchozí prostor 0,9 m v příčném spádu 2 %. Zvýšená podsádka chodníkové obruby na + 80 mm tvoří přirozenou vodící linii pro nevidomé a slabozraké. Přirozenou vodící linii tvoří stávající podezdívka oplocení a zástavba. Umělou vodící linii tvoří drážkovaná dlažba osazená dle pokynů výše.

V místě, kde je snížena podsádka silniční obruby + 2 cm nebo 5 cm až do místa, kde dosahuje + 8 cm, budou provedeny varovné pásy v šířce 40 cm z hmatné dlažby kontrastní barvy k přilehlým plochám (místa sjezdů, místa usnadňující přecházení).

Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením není řešeno s ohledem na charakter stavby.

Stavební výrobky pro bezbariérové řešení chodníku se použijí:

- hmatná zámková dlažba, ze které budou vyhotoveny varovné pásy – červená barva.

B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci – především zákon č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a vyhláška č. 324/1990 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Je třeba dbát na zvýšenou opatrnost při celém průběhu bouracích prací, zvláště pak je třeba dodržování nošení ochranných pomůcek.

Bezpečnost při užívání stavby. Bezpečnost provozu v řešeném prostoru bude dána pravidly silničního provozu.

Vzhledem k opravě povrchů, zlepšení odvodnění, zvýšení podsádek obrub, osazení nového veřejného osvětlení a umístění varovných pásů dojde ke zvýšení bezpečnosti v celé lokalitě.

B. 2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Popis stávajícího stavu:

Ve stávajícím stavu, v prostoru objektu SO 131 jde o rekonstrukci stávajícího chodníku, který neodpovídá požadavkům na bezpečný provoz chodců. Tato komunikace pro chodce také vykazuje množství poruch.

Stávající chodník vykazuje četné poruchy. Prostor pro chodce není vymezen. Současný stav neodpovídá požadavkům na bezbariérové používání.

Šířkové uspořádání současného stavu: šířka chodníku přibližně od 1,00-2,50 m.

Stav komunikace neodpovídá svému stávajícímu a výhledovému využití. Má již dožilý asfaltový povrch vozovky, který za dobu používání ztratil svou protismykovou vlastnost a v mnoha místech je nestejný. Stávající snížené obruby v místech sjezdů jsou již vylámané a nemají předepsané vlastnosti. V ulici Pod Březinou stávající chodníky chybí a není tak zajištěna plynulá pěší trasa.

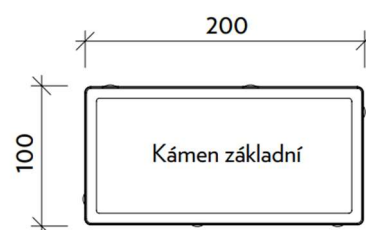
b) Popis navrženého řešení

1. Chodníkové plochy – SO 131, 132, 133

DLAŽEBNÍ PLOCHY

Povrch chodníků z betonové dlažby tvaru kost 100 x 200 mm

Povrch chodníků je navržen z betonové dlažby 100 x 200 mm **ŠEDÉ (PŘÍRODNÍ) BARVY** upnuté do silniční obruby (150x250x1000mm) s podsádkou +16 cm, +10 cm, +2 cm a chodníkové obruby (80x250x1000mm) s podsádkou 0 cm nebo +8 cm nebo do dvojlinky ze žulové dlažby 8/10.

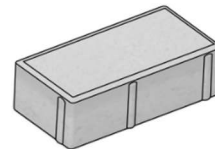


Skladby pro pochozí plochy

Skladba konstrukčních vrstev chodníku vychází z *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Návrhová úroveň porušení vozovky D2, třída dopravního zatížení O. Konstrukční skladba chodníku bude následující:

D2 (D2-D-1) – O

Betonová dlažba 200x100 mm	ČSN 73 6131	60 mm
Ložná vrstva fr. 4/8	ČSN 73 6126	30 mm
Štěrkodrt' ŠD 0/32	ČSN 73 6126	200 mm
Celkem		min. 290 mm



Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $*E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 60 \text{ MPa}$.

Skladba v místě sjezdů

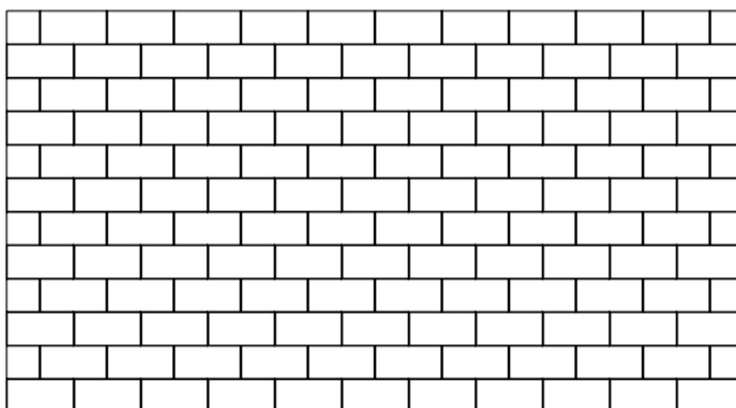
Skladba konstrukčních vrstev sjezdů vychází z *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací*. Konstrukční skladba sjezdů bude následující:

Betonová dlažba 200x100 mm	ČSN 73 6131	80 mm
Ložná vrstva fr. 4/8	ČSN 73 6126	40 mm
Stabilizace SC 0/32 C8/10	ČSN 73 6124-1	120 mm
Štěrkodrt' ŠD 0/32	ČSN 73 6126	150 mm
Celkem		min. 390 mm

Min. modul přetvárnosti na zemní pláni je požadován $*E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a na vrstvě ze štěrkodrti min. $E_{def,2} = 80 \text{ MPa}$.

*V případě únosnosti zemní pláně $< 60 \text{ MPa}$ bude na základě odsouhlasení TDI provedena sanace aktivní zóny zemní pláně.

Kladení dlažby bude provedeno dle následujícího schématu:

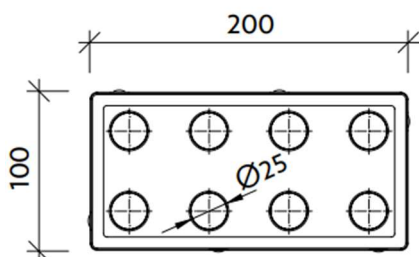
**PRVKY Z HMATNÉ DLAŽBY**

Použité výrobky na hmatové úpravy musí splňovat technické požadavky na vybrané stavební výrobky v souladu s předpisem 163/2002 Sb. A TN TZÚS 12.03.04.-06.

Osazena bude hmatná betonová dlažba 200 x 165 mm.

Dlažba bude kontrastní k okolním povrchům. Proto v místě chodníků bude použita **ČERVENÁ BARVA**.

Výška dlažby na pouze pochozích plochách je 60 mm, v místě pojížděných (sjezdy, ...) je 80 mm.



Účelem užívání stavby je vymezení bezpečného prostoru pro pohyb chodců. Tedy předmětem projektové dokumentace je liniová stavba v podobě rekonstrukce a novostavby chodníků v délce 1126 m v ulici Kubelkova a Pod Březinou. Vybudováním, propojením a rekonstrukcí chodníků dojde ke zvýšení bezpečnosti pohybu chodců v dané lokalitě. Součástí novostavby chodníků bude výstavba nových nástupišť a jejich napojení na chodníkové plochy. Jedná se o nástupiště autobusových zastávek „Česká Třebová, Parník, Armaturka“ a „Česká Třebová, Pod Březinou“. V rámci stavebních prací dojde k umístění varovných pásů a vodících linií pro nevidomé a slabozraké. Dále dojde k úpravám přilehlé zeleně, svahů, osazení dvorních vpustí a výškové úpravě stávajících šachet.

Záměrem stavby je výměna krytových vrstev chodníku, která odstraní aktuální poruchy krytu a zajistí vyšší komfort chodců a bezpečnost provozu na pozemní komunikaci. Výměna bude provedena technologií výměny dlažebních a asfaltových vrstev. Stavební úsek začíná na úrovni s křižovatkou do ulice U stadionu a končí na konci ulice Pod Březinou. Podél celé trasy se nachází velké množství sjezdů, které zajišťují bezproblémové obslužení přiléhajících parcel. U sjezdů a míst usnadňujících přejítí bude snížena silniční betonová obruba. Propojením stávajících chodníkových ploch bude zajištěna návaznost, plynulost a bezpečnost chodců po chodníkových plochách bez přerušení a nutnosti vstupu do vozovky.

Chodníky budou ukotveny do silničních obrub, které budou vybudovány v rámci rekonstrukce komunikace. Na vnější hraně chodníku dojde taktéž k ukotvení do bet. obrubníku (chodníkového) s podsádkou + 80 mm. V místech těsného kontaktu se stávající podezdívkou plotu dojde k vydláždění chodníku až na hranu plotu a na této hraně dojde k osazení nopové fólie. Podezdívka a betonové obrubníky budou tvořit přirozenou vodící linii. Kryt chodníků je navržen z betonové skladebné dlažby, v místě snížené obruby budou doplněny varovné pásy z dlažby s hmatnou úpravou a kontrastní barvy k okolnímu povrchu.

Sjezdy k jednotlivým nemovitostem jsou navrženy z betonové dlažby ukotvené do nájezdových silničních obrubníků s podsádkou + 50 (20) mm. Vyrovnání plné výšky podsádky sil. obruby a snížené výšky sil. Obruby se navrhuje pomocí přechodové sil. obruby.

Nástupiště autobusových zastávek jsou navržena z betonové dlažby ukotvené do silničních obrubníků s podsádkou + 160 mm.

Stavbou dojde k rozšíření stávající šířky chodníků na min. hodnotu 1,50 m.

Stavba nevyvolává potřebu přeložek inženýrských sítí ani výstavbu jiných souvisejících objektů. Odvodnění zpevněných ploch je řešeno shodně se stávajícím stavem a to s vyspádováním v příčném směru a podélném směru do uličních vpustí.

Návrhové kapacity stavby:

Délka chodníku – 1126 m
Šířka chodníku – 1,50; 2,00; m
Zastavěná plocha chodníku – cca 2263 m²

Chodníkové plochy jsou navrženy dle funkční skupiny D2 – s vyloučením motoristické dopravy.

Směrové řešení:

Směrové řešení respektuje stávající prostorové úpravy a vedení stávající komunikace III/32249. Samotná stavba tedy kopíruje hranu stávající komunikace

Výškové řešení:

Výškové řešení taktéž kopíruje vedení stávající komunikace III/32249.

Příčný sklon:

Je navržen jednotný příčný sklon 2 %.

Obrubníky:

Hrana chodníku bude ohraničena obrubníky. Silniční obruby budou osazeny v rámci akce: „Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941. Obruby jsou tedy dle situace navrženy betonové, a to v jednotné šířce. Základní podsádka obrubníku vůči silnici se uvažuje 100 mm. V místech pro přecházení a sjezdů bude obrubník snížen na 50 mm nebo 20 mm podsádku a bude vytvořena rampa na chodník se sklonem 12 %. V místě sjezdu bude použita varianta zaobleného nájezdového obrubníku. Vnější okraje chodníků budou osazeny betonovou chodníkovou obrubou na 80 mm podsádku, nebo bude chodník vydlážděn až ke stávající hraně plotu. Obě varianty budou tvořit přirozenou vodící linii.

2. MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI:

Nejsou navrhovány

3. ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE:

Odvodnění zpevněných ploch je řešeno pomocí podélných a příčných sklonů. Chodníkové plochy budou odvodněny do uličních vpustí v komunikaci. Uliční vpustí jsou nově osazovány v rámci projektu komunikace a budou nově přepojeny do dešťové kanalizace. Tato problematika je řešena v rámci akce: Silnice III/36012 úsek km 0,770-1,941 – SO 301 Dešťová kanalizace (investor SÚS Pk).

Projekt rekonstrukce chodníků je pouze v koordinaci s projektem silnice. V rámci SO 301 Dešťová kanalizace bylo s odvodněním chodníkových ploch v rámci výpočtu odtoku dešťových ploch počítáno a navržená kanalizace je k tomu tak přizpůsobena.

Projekt chodníků tedy neřeší výstavbu ani napojení uličních vpustí v prostoru komunikace. Pouze v km 0,850 dojde k osazení 2 ks nových uličních vpustí. Tato potřeba je vyvolána přidáním chodníkových ploch v prostoru místní komunikace ul. Pod Březinou. Dvě nové vpustí budou napojeny přes šachtu do OV 56 (uliční vpust' osazena v rámci projektu komunikace), která je pak dále napojena do dešťové kanalizace.

4. TUNELY, PODZEMNÍ STAVBY A GALERIE

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhovány.

5. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována.

6. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhována

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

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhovány

Dočasné dopravní značení:

V průběhu stavebních prací také dojde k dočasnému dopravnímu značení, informující účastníky silničního provozu o probíhajících stavebních pracích, označeno příslušnými dočasnými dopravními značkami dle TP 66 a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště. V rámci stavebních prací dojde k úpravám chodníků v místech vstupu do objektů, a proto tím bude dotčen stávající stav. Bude vytvořeno minimálně jedno místo, kterým budou moci osoby s omezenou schopností pohybu a orientace překonat staveniště. Například přes výkop dojde k osazení lávky se zábradlím a spodním madlem pro možnost mapování bílou holí.

Svislé dopravní značení:

Stávající dopravní značení bude vyměněno a doplněno. Předpokládané umístění je prezentováno v situaci dopravního značení.

Pokud není uvedeno jinak, předpokládá se umístění na vlastní ocelové sloupky. SDZ musí být provedeno min. s retroreflexní fólií třídy 2 a v souladu s PPK – SZ. Značky budou kotvena na čtyři kotevní šrouby do betonových základů, tak aby značení bylo stabilní, dle ZTKP a TKP. Spodní hrana značky bude ve výši 2,20 m nad úrovní terénu.

Na šrouby je maticemi montována kotevní hliníková patka. Patku lze demontovat těmito maticemi. Patka má v sobě 2 aretační šrouby, které lze povolit a demontovat sloupek dopravní značky. Velikost základu bude odpovídat ZTKP. Dopravní značení bude osazeno tak, aby činná plocha byla svislá a kolmá na osu komunikace. Stálé značky ani jejich nosné konstrukce nesmějí zasahovat do části dopravního prostoru stanovené volnou šířkou pozemní komunikace ČSN 73 6110.

Vodorovné dopravní značení:

Vodorovné dopravní značení není navrženo

c) Veřejné osvětlení

Bude provedeno nasvětlení prostoru chodníkových ploch v částech ul. Pod Březinou a Kubelkova. V místech, kde není nové veřejné osvětlení navrženo není možné umístění sloupů VO a kabeláže do chodníkových ploch z důvodu umístění stávajícího vodovodu a jeho ochranného pásma.

Objekt veřejného osvětlení obsahuje doplnění stávajícího souboru VO: odpojení a demontáž stávajících osv. bodů, doplnění soustavy a nové osv. body, nové kabelové vedení (napojené na stávající rozvod), uzemnění nových osv. bodů. Základní osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů (zejm. dle řady ČSN EN 13201) pro stupeň osvětlení.

Instalace VO bude koordinována s prováděním stavebních prací, případně instalací ostatních podzemních sítí. Instalace bude provedena dle požadavků a standardů majitele a správce VO. Konkrétní technická řešení jsou popsána ve stavebním objektu SO 401.

Stávající stav:

Osvětlovací soustava je v současnosti tvořena kombinací výbojkových svítidel pocházejících převážně ze 70. a 80. let 20. století. V celém úseku je osvětlovací soustava řešena jako jednostranná. V lokalitě Pod Březinou je VO řešeno jako samostatné, nezávislé na rozvodech nn. Svítidla jsou osazena na stožárech výšky 8 m doplněných výložníky. Trasa kabelového vedení je vedena stávajícím chodníkem. V rámci rekonstrukce bude provedena výměna stožárů, svítidel i kabelového vedení. Trasa vedení bude zachována. S ohledem na stávající síť bude prakticky zachováno i umístění osvětlovacích stožárů (viz výkresy 02-list 3 a 4). Na základě požadavku DI Ústí nad Orlicí bylo do dokumentace doplněno osvětlení místa pro přecházení a osvětlení autobusové zastávky pod areály firem Orlik a J. Jindra s.r.o. (viz výkres 02-list 2). Osvětlení místa pro přecházení a autobusové zastávky bude napojeno na existující rozvod v dokumentaci označený jako EL18 viz. Kap. 3.4. Pro osvětlení autobusové zastávky a místa pro přecházení budou použity rovněž stožáry výšky 8 m doplněné výložníky délky 1,5m. Pro osvětlení místa pro přecházení budou použita asymetrická LED svítidla pro osvětlování přechodů pro chodce.

V části trasy v rozsahu etapy 1 od křižovatky s ulicí Pod Jelenicí po křižovatku s ulicí U Stadionu bude provedena nová osvětlovací soustava VO a stávající svítidla budou demontována. Nové kabelové vedení VO bude umístěno do rekonstruovaného chodníku (viz výkres 02-list1). Ve zbývajících částech trasy v rozsahu 1 etapy rekonstrukce chodníků je stávající VO řešeno jako společné s nadzemním vedením nn ČEZ distribuce a podpěrná místa tohoto vedení jsou využívána i pro upevnění svítidel. Protože v rozsahu mezi křižovatkou ulice Kubelkova s ulicí Pod Jelenicí a křižovatkou ulice Kubelkova s ulicí Pod Březinou je středem rekonstruovaného chodníku veden hlavní přívaděč vodovodu pro sídliště Lhotka a jeho správce nesouhlasí s výjimkou z ochranného pásma tohoto vedení, není možno v této části trasy kabelové vedení VO do chodníku uložit ani do chodníku umístit osvětlovací stožáry. Z tohoto důvodu bylo investorem i správcem VO rozhodnuto o zachování stávajícího stavu v tomto rozsahu s tím, že při do budoucna plánované rekonstrukci vedení NN firmy ČEZ Distribuce bude rekonstrukce VO řešena jako příloha ke kabelům nn.

V rekonstruovaných částech trasy etapy 1 bude nová osvětlovací soustava řešena jako jednostranná. Pro osvětlení jsou navržena svítidla se zdroji LED o světelném toku 7000 lm upevněná na osvětlovacích stožárech výšky 8 m doplněných výložníky. Navržená svítidla budou osazena světelným zdrojem s teplotou chromatičnosti teple bílá. Svítidla jsou vybavena autonomním stmíváním. Výpočet osvětlení je součástí dokumentace.

d) Ochrany proti vzniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhovány

e) Clony a sítě proti oslnění

Vzhledem k charakteru stavby nejsou navrhovány.

7. OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

– nejsou součástí dokumentace

B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

– nejsou součástí dokumentace

B. 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Zajištění požární ochrany (zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhláška MV 246/2001 Sb.) v průběhu stavby.

Stavba „Rekonstrukce chodníků a VO, ulice Kubelkova – 1. Etapa, Česká Třebová“ je dle § 39 odst. 1 písm. a) zařazena do kategorie 0, nepředstavující zvláštní nebezpečí.

Jedná se rekonstrukci stávajících chodníků ve stávajícím uličním prostoru. Stavba neklade zvýšené požadavky na zajištění požární bezpečnosti oproti stávajícímu stavu. Stavební práce budou prováděny tak, aby za všech okolností byla zajištěna dosažitelnost všech objektů vozidly Hasičského záchranného sboru. Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva – veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet a hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných a nezpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby. Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby není u stavby tohoto charakteru provedeno. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně.

Návrhem je zajištěn minimální průjezdný prostor pro vozidla HZS po stávající komunikaci šířky 3,5 m a výšky 4,1 m.

Veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných a nezpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

Zároveň komunikace a sjezdy splňují požadavky na únosnost požárních vozidel (min. 24 t).

V upravované lokalitě nejsou v současnosti vyznačeny nástupní plochy pro požární vozidla, a proto není požadováno vyznačení těchto ploch při rekonstrukci zpevněných ploch.

Zákon o požární ochraně nám dává povinnost vytvořit podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a jiných mimořádných událostech. Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířata a majetek. Při zdolávání požárů a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost, a potřebnou věcnou pomoc. Povinnosti vyplývající ze zákona o požární ochraně jsou konkrétně řešeny pomocí „vyhlášky o požární prevenci“ 246/2001 Sb.

- pokud dojde ke změně podmínek práce nebo ke změně určených pracovníků, musí se vystavit nový příkaz
- za vystavení písemného příkazu a provedení nařízených doplňujících bezpečnostních opatření odpovídá stavbyvedoucí, resp. stavbyvedoucí ve spolupráci objednatelem prací a dalšími pracovníky, kteří mají odbornou způsobilost v příslušné oblasti (požární ochrana, bezpečnost práce, technologie svařování)
- v příkaze vymezit dobu platnosti a stanovit dohled dalších pracovníků (požární hlídky) na zabezpečení ochrany před zvýšeným nebezpečím
- písemný příkaz může být při opakované činnosti nahrazen pracovním postupem, který však nesmí být v rozporu s bezpečnostními ustanoveními pro svařování kovů

Další povinnosti:

1) Při skladování a manipulaci s hořlavými kapalinami (dle ČSN 65 0201):

- dodržovat maximální povolené množství
- používat jen obaly k tomu určené
- odstranit bezpečným způsobem hořlavé kapaliny uniklé z obalů při manipulaci s nimi
- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými kapalinami
- sklady hořlavých kapalin označit dle ČSN EN ISO 70 10 a ČSN 650201

2) Při skladování hořlavých materiálů:

- dodržovat bezpečnou vzdálenost od zdrojů tepla
- zajistit nepřístupnost nepovolaných osob
- dodržovat volnost únikových cest
- dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm ve skladu s hořlavými materiály

3) Při instalaci a užívání tepelných, elektrických, plynových nebo jiných spotřebičů dodržovat ČSN 06 1008 a návod výrobce:

- dbát na to, aby v blízkosti spotřebičů se nenacházely snadno hořlavé látky
- dbát na to, aby zapnuté spotřebiče, pokud to návod k obsluze vyžaduje, nebyly ponechány bez dozoru
- dodržovat bezpečné vzdálenosti určené návodem na instalaci a užívání spotřebičů
- zajišťovat pravidelné revize dle ČSN 33 1610

4) Při manipulaci s otevřeným ohněm:

- dbát zvýšené opatrnosti
- řídit se pokyny ve smyslu § 5 odstavce 2 zákona č. 133/1985 Sb. (č. 67/2001 Sb.) o PO, tj. provést oznamovací povinnost příslušné HZS kraje

Bezpečnost práce – během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana – požadavky na civilní obranu nejsou

Další povinnosti:

Při manipulaci s otevřeným ohněm:

- dbát zvýšené opatrnosti
- řídit se pokyny ve smyslu § 5 odstavce 2 zákona č. 133/1985 Sb. (č. 67/2001 Sb.) o PO, tj. provést oznamovací povinnost příslušné HZS kraje

Zhodnocení stavebních konstrukcí:

Požární stropy – nevyskytují se.

Požární uzávěry otvorů – nevyskytují se.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu – nevyskytují se.

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku – nevyskytují se.

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC – nevyskytuje se.

Zhodnocení stavebních hmot:

Zvláštní požadavky na stupeň hořlavosti stavebních hmot ani povrchových úprav nejsou stanoveny.

Evakuace osob:

Požadavky na únikové cesty se nestanoví.

Odstupové vzdálenosti:

Odstupové vzdálenosti se nestanovují.

Potřeba požární vody:

Potřeba požární vody se nestanoví.

Zásahové cesty, příjezdové komunikace:

Požadavky na zásahové cesty ani únikové komunikace se nestanoví.

Hasicí přístroje:

Ostatní objekty stavby nebudou vybaveny PHP.

Závěr:

Zvláštní požadavky nejsou stanoveny. Požárně bezpečnostní technická zařízení nejsou vyžadována a projektována.

Požární bezpečnost je řešena dle:

Vyhl. č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb (v plném znění)
ČSN 73 0810 (2016) – Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 0818 - Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování (v plném znění)
ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou a souvisejících norem
ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty (v plném znění)

B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana -

Tepelná ochrana – s ohledem na charakter objektu není řešeno.

B. 2.10 Hygienické požadavky na stavby

Požadavky na pracovní prostředí (větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů, vibrace, hluk, prašnost apod.) není s ohledem na charakter stavby řešeno.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

Zároveň hluk odcloní náhradní stromová a keřová výsadba.

B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy seizmicita
- c) ochrana před technickou seizmicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- e) ostatními účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

B. 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) **Napojení na technickou infrastrukturu** – S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.
V rámci stavby nedojde ke zřizování nových napojovacích bodů technické infrastruktury. Stávající budou zachovány
- b) **Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky jsou následující:**

S ohledem na druh stavby není nové napojení řešeno.

B. 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) **Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Záměrem stavby je výměna krytových a konstrukčních vrstev, úprava bezbariérových prvků. Obnova konstrukčních vrstev bude provedena technologií výměny vrstev v celkové tloušťce.

Bezbariérové řešení:

Všechny plochy budou upraveny v souladu s požadavky vyhlášky č.398/2009 a technických norem. Vnější okraje chodníků směrem k zástavbě jsou zachovány stávající. V celém rozsahu stavby budou doplněny prvky dle vyhlášky č.398/2009 (varovné pásy, vodící linie apod.).

Bezbariérová opatření:

V místech přechodů pro chodce nebo míst pro přecházení je obrubník chodníku snížen na 2 cm podsádku a je tak vytvořena rampa na chodník se sklonem 12 %. Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku 8 cm) je navržen varovný pás z hmatové, slepecké dlažby v šíři 40 cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8 cm nad vozovkou a signálním pásem šířky 80 cm. Signální pás je ukončen u přirozené vodící linie a jeho směr se shoduje se směrem trasy pohybu chodců.

V celé délce chodníku (v místech úpravy v celé šíři chodníku) je navržena přirozená vodící linie z betonového obrubníku / betonové palisády osazeného na +8 cm nad chodníkem.

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. §7, ve znění NV č. 312 Sb. a NV č.215/2016 Sb. platné od 1.1.2017 a v souladu s TN TZÚS 12.03.04-06.

V místě podélných prahů je v místech, kde je výška obrub méně, než 8 cm je navržen varovný pás z hmatové, slepecké dlažby v šíři 40 cm.

V místech vjezdů bude vodící linie přerušena v šíři vjezdu, avšak do délky max. 8,0m. Přes 8,00m (měřeno podél vodící linie) bude realizována umělá vodící linie. Umělá vodící linie bude zhotovena plastickým nástřikem na vozovku dlouhých vjezdů. Bude vycházet z přirozené vodící linie – vyvýšeného obrubníku.

V místech vjezdů bude obrubník směrem do silnice snížen na +2 cm. V místě napojení účelových komunikací pro oddělení plochy na +0 cm.

Hmatové úpravy budou z dlažby s reliéfním povrchem nebo výstupky a budou lemovány hladkými dlaždicemi pro lemování hmatových prvků.

Veškeré použité materiály pro prvky pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu – bez změny

Napojení na technickou infrastrukturu – bez změny

c) Doprava v klidu:

Vzhledem k charakteru stavby není řešena.

d) Pěší a cyklistické stezky

V řešené lokalitě se nenacházejí.

B. 5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Dle situace stavby bude provedeno ohumusování ornici v tloušťce 150 mm a osetí travním semenem. Se sejmutou ornici bude nakládáno v souladu se zákonem a bude rozprostřena v místě stavby.

Terénní úpravy budou provedeny dle výkresové části PD.

V rámci řešení vegetace dojde k přesazení keřů podél chodníku + vysazení nových.

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

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí v okolí staveniště i na dopravních trasách ke staveništi. Dodavatel musí na staveništi provést takové opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření bláta, hluku a prachu do okolí staveniště sníží na minimum.

OCHRANA PROTI PRACHU

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší.

Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojízdné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;

- Pojížděné nebezpečné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asfaltových směsí, čištění štěrkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

S ohledem na vliv stavby na životní prostředí během provádění stavebních prací, budou dodrženy hygienické limity hluku ze stavební činnosti dle NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací 272/2011 Sb. ze dne 24. října 2011, mimo jiné s ohledem na způsob výpočtu hygienického limitu $L_{Aeq,s}$ pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin, dle Přílohy 3, Část B.

Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

a) organizační opatření

- veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
- doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
- stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány pokud možno oběma směry;
- při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;

b) technická opatření

- stacionární zdroje hluku budou pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;
- kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem

OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

- Při vstupu mechanizace do zamokřených ploch nesmí dojít k úniku ropných a dalších škodlivých látek do vodního prostředí.
- Při betonování v zamokřené ploše či její blízkosti budou přijata taková opatření, aby nedošlo k úniku cementových látek do povrchových vod.
- Veškerá mechanizace, která bude zajiždět do zamokřené plochy, bude používat ekologicky odbouratelné náplně. Při stavbě nedojde k znečištění toku škodlivými látkami (olej, nafta apod..).

- Odvodňovací příkop je navržen nad hladinou podzemní vody, nebude docházet k jejímu umělému snižování. Příkop naopak svojí funkcí bude převádět zachycené vody dešťové do podložních vrstev a tím obohacovat spodní zvrstev.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.)

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.

Zatřídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů:

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu	Předpokládané mn. odpadu (t)	Zp. naložení
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Kamenné obrubníky	3 t	-
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění náletové zeleně		skládka
17 01 01	Beton	Betonové obrubníky a betonové lože obrubníků, betonové části uličních vpustí a další betonové prefabrikáty stávajícího stavu	10 t	skládka
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)	3 t	Skládka nebezpečného odpadu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	Při frézování vozovky – především je uvažováno s pojivem bez dehtu	0 t	Skládka

17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Mříže uličních vpustí, pokopy šachet, hydrantů a vodovodů, svislé dopravní značky	10 t	-
17 05	Zemina, kamení, vytěžená jalová hornina a hlšina	Zemina při výkopu podél obrub a při ukládání potrubí dešťové kanalizace	30 t	skládka

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se můžou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

OCHRANA PŮDY

Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na půdu.

a) Vliv na přírodu a krajinu:

Při výkopových pracích v blízkosti stromů do 2,5 m, budou práce provedeny ručně. Při hloubení výkopů nesmí být porušeny kořeny o průměru větším než 2 cm, jestliže to bude nezbytné nutné, tak je potřeba kořeny ostře přetnout a místa řezu zahladit. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu. V kořenové zóně stromu nesmí být pokládány žádné kryty pokrývající povrch půdy. V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m). Bude provedena nová výsadba stromů, keřů a zatravněných ploch.

Ze začátku je nutné zajistit dostatečné množství závlahy zeleně, než se dřeviny uchytí a stanou se plně soběstačné. Také bude nutné jednou za čas provést v rámci běžné údržby zastřížení keřů v rozhledových trojúhelnících na výšku 0,5 m a zastřížení případných prodírajících se šlahounů do vozovky. Zastřížení se týká i stromů v případě, že by jejich koruna zasahovala do průjezdného profilu komunikace.

b) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 není řešena s ohledem na charakter a umístění stavby.

c) Zjišťovací řízení nebo EIA se s ohledem na charakter stavby nepožaduje.

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

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů – nejsou známi.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V průběhu stavby bude zabráněno vstupu nepovolaných osob na staveniště. Veškeré výkopy budou zabezpečeny proti pádu osob. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B. 8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií hmot, jejich zajištění

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Přístup na staveniště bude po stávajících komunikacích.

b) Odvodnění staveniště:

Odvodnění staveniště bude pomocí příčných a podélných sklonů do stávajících odvodňovacích zařízení atd.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Bude napojena na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Přístup na stavbu bude možný po přilehlých komunikacích.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

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

V rámci stavby dojde k bouracím pracím týkajících se bourání stávajících zpevněných ploch. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením. Výkopy a staveniště musí mít ve výšce 100–250 mm spodní a ve výšce 1100 mm horní tyč zábradlí nebo oplocení.

Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace toto neřeší – je plně v kompetenci dodavatele.

Vegetační úpravy řeší obnovu zeleně v celém prostoru dotčeném stavbou. Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště – viz. příloha záborového elaborátu

Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčené stavbou (Technická zpráva – identifikační údaje)

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčené stavbou (Technická zpráva – identifikační údaje)

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy:

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

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

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), oddělené podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad (živice) bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). **Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. Montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

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

Předpokládá se vyrovnaná bilance zemních prací. Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hluchosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek.

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 541/2020 Sb. "Zákon o odpadech".

V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 83 9061 technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).

Odvodňovací příkop je navržen nad hladinou podzemní vody, nebude docházet k jejímu umělému snižování. Příkop naopak svoji funkci bude převádět zachycené vody dešťové do podložních vrstev a tím obohacovat spodní zvědeň.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

Prostor staveniště ohraničený oplocením pozemku bude označen a ohraničen tak, aby byl zamezen vstup nepovolaných osob, stejně tak bude ohraničen prostor pro výkopy technologických zařízení.

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a Ochrany zdraví při práci.

Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

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 v úplném znění (NV č. 523/2002 Sb.)

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Zákon č. 185/2001 o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky o změně a doplnění některých zákonů

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Nařízení vlády 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky

Nařízení vlády 190/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky označované CE

nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
VYHLÁŠKA č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

Změna č. 192/2005 Sb.

VYHLÁŠKA č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Nařízení vlády č. 91/2010 o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozd. předpisů

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

Vyhláška č. 107/2013 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

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

Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

VYHLÁŠKA č. 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce ve znění pozdějších předpisů (230/2006 Sb.)

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhl. o vyhrazených elektrických techn. zařízeních)

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění. (395/2003 Sb.)

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění.

Nařízení vlády 190/2002 Sb. technické požadavky na stavební výrobky označované CE

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v úplném znění - zákon č. 67/2001 Sb.

VYHLÁŠKA č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

VYHLÁŠKA 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách staveb

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Lávky přes výkopy musí být široké nejméně 900 mm s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 100 až 250 mm nad pochozí plochou nebo sokl s výškou nejméně 100 mm.

Vnitřní i vnější pochozí plochy musí být řešeny tak, aby byla důsledně dodržena vodicí linie pro osoby se zrakovým postižením. Do průchozího prostoru podél vodicí linie se neumísťují žádné překážky. Předměty, stavby pro reklamu a informační nebo reklamní zařízení, letní zahrádky a jiné konstrukce na ostatních místech pochozích ploch musí mít ve výši 100 až 250 mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí nebo podstavec a ve výši 1100 mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení, sledující půdorysný průmět překážky, popřípadě lze odsunout zarážku za obrys překážky nejvýše o 200 mm. Takto musí být zabezpečeny také předměty a konstrukce s bočními stěnami nesahajícími až k zemi nebo podlaze a výkopy a staveniště.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba bude probíhat při normálním provozu, nedojde k uzavření ulice Mařákova.

POKYNY K PROVÁDĚNÍ:

Veškerá dopravní omezení a objízdná trasa musí být vyznačena s ohledem na dopravní situaci a příslušné místní podmínky. Vyznačená trasa bude v souladu s patřičnými ČSN a TP, zejména:

TP 66 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ PRACOVNÍCH MÍST NA PK

TP 169 - ZÁSADY PRO OZNAČOVÁNÍ DOPRAVNÍCH SITUACÍ NA PK

TP 205 - ZÁSADY PRO PROMĚNNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště. Rozmístění značení bude provedeno dle výkresu ZOV – situace.

- n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby (přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížďky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Speciální podmínky nejsou

- o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Staveniště bude uspořádáno a zařízení, dle ČSN a TKP v době výstavby. Před zahájením výstavby bude zařízení staveniště dle potřeb zhotovitele (závisí na zvoleném druhu technologie a způsobu výstavby). Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod. Projektová dokumentace počítá s deponií materiálů a zařízení staveniště v oblasti staveniště, kde je uskladňování možné.

- p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Celková doba výstavby je předpokládána přibližně 6 týdnů. (Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách).

B. 8.2 Výkresy

Není součástí

B. 8.3 Harmonogram výstavby

Práce na stavbě budou probíhat podle přesného časového harmonogramu dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem.

B. 8.4 Schéma stavebních postupů

Schéma stavebních postupů – budou probíhat podle stavebních postupů dle určení stavitele, po odsouhlasení objednatelem. Může se měnit v závislosti na počasí a místních podmínkách.

B.8.5 Bilance zemních hmot

Vzhledem k povaze stavby není posuzováno. Předpokládá se vyrovnaná bilance.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Viz. B.2.6

Vypracoval:
Ing. Ondřej Ťupa
tel.: +420 702 275 671
Prodin a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice

V Pardubicích, březen 2023