

Objednatel:
Město Litvínov
nám. Míru 11
Litvínov

NÁVRH MOŽNOSTÍ ROZŠÍŘENÍ PARKOVACÍCH STÁNÍ V OBLASTI KOLDOMU - LITVÍN OV

Dopravní studie

A. + B. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

A.	Průvodní zpráva	3
A.1	Identifikační údaje	3
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	4
B.	Souhrnná technická zpráva	5
B.1	Popis území stavby	5
a)	charakteristika stavebního pozemku.....	5
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	5
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika.....	5
d)	výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)	5
e)	stávající ochranná a bezpečnostní pásma	5
f)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
g)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
h)	požadavky asanace, demolice, kácení dřevin.....	6
i)	požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)	6
j)	územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)	6
k)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	6
l)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje	6
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.2	Celkový popis stavby	7
SO 01	– Parkoviště v ul. Podkrušnohorská	7
SO 02	– Přístupová komunikace ke sportovní hale	9
SO 03	– Parkovací stání okolo sportovní haly	11
SO 04	– Přístupový chodník k plavecké hale	12
SO 05	– Rekonstrukce autobusového zálivu	13

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Návrh možností rozšíření parkovacích stání v oblasti Koldomu-Litvínov
Místo stavby:	Město Litvínov, okres Most, Ústecký kraj
Katastrální území:	Horní Litvínov
Parcelní čísla:	<i>SO 01 – parkoviště podél ulice Podkrušnohorská:</i> 2558/12 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2016/1 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: Město Litvínov 2545/1 – vodní koryto, vlastník: ČR, Povodí Ohře 2015/1 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: Město Litvínov <i>SO 02 – přístupová komunikace ke sportovní hale:</i> 2558/12 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2015/1 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: Město Litvínov 2544/4 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2014/12 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: Město Litvínov 2014/98 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2014/1 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2014/88 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: Město Litvínov 2014/87 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: SPORTaS s.r.o. 2013/2 – zastavěná plocha-nádvoří, vlastník: SPORTaS s.r.o. 2014/108 – ostatní plocha-jiná, vlastník: Město Litvínov 2704/1 – ostatní plocha, vlastník: SPORTaS s.r.o. <i>SO 03 – parkovací stání okolo sportovní haly:</i> 2704/1 – ostatní plocha, vlastník: SPORTaS s.r.o. 2702/1 – ostatní plocha, vlastník: Město Litvínov <i>SO 04 – přístupový chodník k plavecké hale:</i> 2013/16 – ostatní plocha-zeleň, vlastník: SPORTaS s.r.o. 2695/1 – ostatní plocha, vlastník: SPORTaS s.r.o. <i>SO 05 – rekonstrukce autobusového zálivu:</i> 2558/5 – ostatní komunikace, vlastník: Ústecký kraj-SÚS 2558/11 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2558/12 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov 2013/1 – ostatní komunikace, vlastník: Město Litvínov

Stupeň: Studie proveditelnosti dopravních staveb
Předmět dokumentace: Předmětem studie je návrh výstavby nových, veřejných parkovišť pro osobní automobily sloužícího především k dlouhodobému odstavení vozidel rezidentů okolních bytových domů. Dále je navržena úprava stávající místní komunikace ke sportovní hale a rekonstrukce stávajícího autobusového zálivu

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Název: Město Litvínov
IČ: 266 299
Sídlo: nám. Míru 11, 436 01 Litvínov
Spojení: tel. 476 767 654
Email: podatelna@mulitvinov.cz

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Název firmy: Ing. Michal Urbanský
IČ: 74996410
Adresa/sídlo: Řetenická 224; 415 01 Újezdeček
Odpovědný projektant: Ing. Michal Urbanský, ČKAIT 0401855
Spojení: 731 891 755
Email: urbansky@email.cz

A. 2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Studie dopravních staveb je členěna na následující stavební objekty:

*SO 01 – parkoviště podél ulice Podkrušnohorská
SO 02 – přístupová komunikace ke sportovní hale
SO 03 – parkovací stání okolo sportovní haly
SO 04 – přístupový chodník k plavecké hale
SO 05 – rekonstrukce autobusového zálivu*

A.3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování studie proveditelnosti byly výchozí následující podklady:

- Polohopisné a výškopisné zaměření pozemků
- digitální katastrální mapa
- digitální podklad správců dotčených inženýrských sítí

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky (viz. identifikační údaje) se nachází zastavěné části města - ul. Podkrušnohorská, jedná se o stávající uliční prostory, místní komunikace, volná zatravněná prostranství a parkoviště.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o návrh stavebních úprav stávajících místních nebo účelových komunikací a zpevněných ploch včetně úpravy organizace parkování na stávajících vozovkách v ul. Podkrušnohorská a u sportovní haly (dále jen stavba).

Stavba je v souladu s územním plánem města.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Pro potřeby projektových prací nebyl proveden podrobný geotechnický průzkum lokality. V projektové dokumentaci jsou navržena obecná opatření před nepříznivými vlivy geologických charakteristik. Pro následující stupně PD doporučujeme provedení geotechnického s hydrotechnického průzkumu alespoň pro stavební objekt SO 01 a SO 02.

d) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci projektu byla provedena základní rekognoskace terénu.

e) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavbou procházejí stávající inženýrské sítě, stavba se bude řídit požadavky správců IS na jejich ochranu. Stavbou budou dotčena ochranná pásma těchto inženýrských sítí:

- vysokotlaký plynovod DN200 –SO 04; SO 05
- jednotná kanalizační SČVK vč. přípojek SO 01; SO 02; SO 04
- pitný vodovod SČVK vč. přípojek - SO 02; SO 04
- silové kabely NN a VN ČEZ Distribuce - SO 01; SO 02; SO 03; SO 04
- sdělovací kabely UPC (InfoTel) - SO 01; SO 02; SO 04
- sdělovací kabely CETIN SO 01; SO 02; SO 04
- sdělovací kabely TELCO Pro services - SO 01; SO 02
- napájecí kabely VO - SO 01; SO 02
- teplovodní potrubí Severočeská Teplárenská – SO 04

Předpokládáme, že dotčené kabely NN a VN a VO budou přeloženy mimo nové povrchy, případně uloženy do půlených chrániček kabelovodů.

Ve výkresech PD je zákres inženýrských sítí pouze orientační, před započítáním zemních prací je proto nutné vyžádat si u jejich správců jejich přesné vytýčení a zahájení zemních prací jim s dostatečným předstihem oznámit.

f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území Radčického potoka. Údaje o poddolování území nejsou známy.

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

Snahou návrhu je nezměnit stávající odtokové poměry pozemku, veškerá povrchová voda z pozemní komunikace bude i nadále zachycována a zasakována na dotčených pozemcích.

h) požadavky asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba SO 01 a SO 02 vyvolá potřebu kácení několika vzrostlých stromů a mýcení křovin.

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

Stavba nezasahuje do zemědělského půdního fondu. Stavba SO 01, SO 02 a SO 05 částečně zasahuje do ochranného pásma lesa.

j) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stávající dopravní napojení na ul. Podkrušnohorská nebude změněno.

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

Výstavbou budou vyvolány přeložky dotčených inženýrských sítí, především kabelových vedení NN a VN ČEZ Distribuce, TELCO Pro services, UPC a CETIN.

l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Viz. identifikační údaje Průvodní zprávy.

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

Úpravou stávajících komunikací a zpevněných ploch nevzniknou nová ochranná ani bezpečnostní pásma. Stavbou budou upravena ochranná pásma přeložených IS.

B.2 Celkový popis stavby

SO 01 – Parkoviště v ul. Podkrušnohorská

Tento stavební objekt řeší zvýšení parkovací kapacity na odbočce z ul. Podkrušnohorská ke stávajícím garážím. Tato propojka je dlouhá cca 65,6 m, v současnosti s jednosměrným provozem. Vozovka je jednopruhová s oboustrannými parkovacími pruhy pro podélné stání cca 10 osobních automobilů. Návrh úpravy řeší rozšíření vozovky příjezdové komunikace v oblasti za propustkem na 6,00 m a oboustranné parkovací zálivy pro kolmé stání vozidel. Nově by zde mohlo takto parkovat až 20 osobních automobilů. Základní rozměrem stání by byl 4,50 m x 2,50 m, krajní stání jsou o 25 cm rozšířena. Vyhrazená stání budou široká 3,50 m. Provoz v oblasti stání bude obousměrný, příjezd od ul. Podkrušnohorská bude i nadále jednosměrný. Příčný sklon stání bude vždy do 5%, podélný maximálně 3% (viz podélný profil a příčné řezy).

V návrhu je uvažováno s obnovou povrchu v celém mezikřižovatkovém úseku. Stávající povrch asfaltový bude odfrézován. Návrh **konstrukce vozovky** příjezdové komunikace je uzpůsoben předpokládané intenzitě dopravy s ojedinělým pojezdem nákladního vozidla, životnost min. 30 let, s následující skladbou:

- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACo 11	40 mm; ČSN EN 13 108
- Spojovací postřik kat. emulzí	PS-EP C60 BP 4	0,30 kg/m ² ; ČSN 73 6129
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	AC _p 16 +	70 mm; ČSN EN 13 108
- Postřik infiltrační z kationaktivní asf. emulze PI-C		(1,00 kg/m ²); ČSN 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠDa 0-32 Ge	150 mm; ČSN 73 6126
- Štěrkodrt'	ŠDb 0-63 Ge	150 mm; ČSN 73 6126
Celkem		410 mm

Konstrukce odstavňových stání je navržena ze zatravněvací, betonové dlažby tl. 80 mm, lemována bude převýšenými silničními obrubami 100 mm. Dlažba bude v provedení s povrchem standart v barvě přírodní. Konstrukce poježděných ploch má celkovou tloušťku 320 mm a její skladba je následovná:

- Betonová dlažba zatravněvací	DL I	80 mm; ČSN 73 6121
(barva přírodní, povrch standart, např. BEST KROSO)		
- Lože z drceného kameniva	DK 4-8	40 mm; ČSN 73 6126
- Štěrkodrt'	ŠDa 0-32 Ge	200 mm; ČSN 73 6126
Celkem		320 mm

Dlážděné plochy parkovacích míst jsou na rozhraní s příjezdovou komunikací odděleny silniční obrubou 1000x250x80 mm. V úrovni zemní pláň odstavňových stání bude položeno sorpční geosyntetikum Reo Fb jako opatření pro zachyt ropných úkapů. Parkovací plochy jsou v celé ploše navrženy s krytem z vegetačních tvárnic (např. BEST KROSO přírodní) o rozměrech 210x140x80 mm. Dlažba bude kladena na lože z drceného kameniva tl. 40 mm, které bude na podkladní vrstvě ze štěrkodrti frakce 0-32 mocnosti 200 mm. Pokládka tvárnic se provádí do

ložní vrstvy z nejnižšího místa pokládané plochy směrem k nejvyššímu v celé šíři plochy. K místnímu dorovnání ložní vrstvy se použije hlinitý písek. Tvárnice musí být položeny tak, aby při zatížení tzv. nehoupaly a nepropadaly se. Tento špatný způsob pokládky, zapříčiněný špatně vybudovaným podkladem může mít za následek zvýšení koncentrace napětí v místě ohybu a tím prasknutí tvárnice. V průběhu pokládky je rovněž nutné kontrolovat rovinnost položené plochy. Nerovnost povrchu kontrolovaná latí o délce 4 m nesmí překročit 20 mm v libovolném směru. Po položení zatravňovacích tvárnic se provede vysypání a vyplnění otvorů tvárnic štěrkovou drtí frakce 4-8.

Odvedení povrchových vod z vozovek parkoviště bude řešeno zasakováním do podloží přes propustný povrch zatravňovací dlažby. Pod parkovacími místy je navržena podélná drenáž s e zaústěním do potoka. Pro ochranu spodních vod před znečištěním ropnými produkty bude v podloží každého parkovacího místa položena sorpční folie ReO Fb.

V rámci výstavby SO 01 bude realizováno nové svislé **dopravní značení** u každého z vyhrazených stání IP12 – *vyhrazené místo* se symbolem O1. Oba vjezdy na parkoviště budou osazeny svislým dopravním značením IP11 – *parkoviště*, doplněné SDZ IP10a – slepá PK. Dále bude vyznačen jednosměrný provoz v zúženém úseku pozemní komunikace – SDZ IP4b a B2. Na vjezdu od města bude pak u parkoviště označen obousměrný provoz v prostoru parkoviště SDZ A9.

Dále bude realizováno vodorovné dopravní značení V10 b – parkovací stání kolmé vytvořené z dlažby s odlišným (BEST KROSO nebo KLASIKO karamelová), V10 f – vyhrazené parkovací stání pro vozidla přepravující osobu tělesně postiženou, symbol O1 bude proveden na nezatravňovací betonové dlažbě (návrh BEST KLASIKO rovné, standart, přírodní). Obdobně bude provedena společná nástupní plocha vyhrazených míst.

V prostoru obratiště bude vyznačen prostor se zákazem zastavení V12c – *zákaz zastavení*.

Pro výstavbu parkoviště bude nutné vykácet 22 ks vzrostlých stromů.

Výstavbou budou vyvolány přeložky dotčených inženýrských sítí, především kabelových vedení NN a VN ČEZ Distribuce, TELCO Pro services, UPC v celkové délce 150 m.

Hlavní výměry SO 01:

- kácení stromů vč. odstranění pařezů	- 22 ks
- konstrukce vozovky- asphalt-tl. 410 mm	- 360 m ²
- konstrukce park. míst – tl. 320 mm	- 230 m ²
- drenáž DN100	- 80 m
- svislé DZ	- 9 ks
- vodorovné DZ v barvě	- 18 m ²
- přeložka kabelových vedení	- celkem 150 m

Odhad nákladů na výstavbu SO 01 **1,5 mil. Kč bez DPH**

Přepočet na jedno parkovací místo 75 500,- Kč bez DPH/místo

SO 02 – Přístupová komunikace ke sportovní hale

V rámci tohoto stavebního objektu je navrženo zkapacitnění stávající příjezdové komunikace ke sportovní hale. V současnosti je tato komunikace jednopruhová, obousměrná se šířkou jízdního pruhu cca 3,50 m, ukončena je slepě vjezdem na parkoviště u sportovní haly. Míjení protijedoucích vozidel je umožněno na přilehlých sjezdech do garáží a na okolní pozemky. Celková délka předmětného úseku činí cca 255 m. Komunikace je napojena stykovou křižovatkou na průjezdní úsek silnice III. tř – ul. Podkrušnohorská, zajišťuje jednak příjezd ke sportovní hale a k parkovišti SO 01 ale také dopravní obslužnost přilehlých garáží a okolních nemovitostí. Odhadovaná průměrná denní intenzita provozu je cca 150 vozidel/ 24 hod, při sportovních utkáních je pravděpodobně krátkodobě dvojnásobná.

Ačkoliv se jednopruhová, obousměrná příjezdová komunikace z hlediska dlouhodobé, průměrné intenzity dopravního provozu jeví jako dostačující (vhodná do 500 voz. / 24 hod.), z hlediska bezpečnosti provozu při nárazových, špičkových intenzitách (např. při sportovním utkání s vysokou návštěvností) je vhodnější komunikace dvoupruhová.

V rámci návrhu je tedy navržena rozšíření stávající jednopruhové komunikace na dvoupruhovou. Šířka jízdního pásu bude minimálně 5,00 m a jízdního pruhu šíře 2,50 m. Ve směrových obloucích je navrženo potřebné rozšíření jízdního pásu dle prostorových možností koridoru omezeného zástavbou a sousedními pozemky. Směrové vedení komunikace bylo mírně upraveno tak, aby byly dotčeny pouze pozemky stavebníka a SPORTaS s.r.o. Je uvažováno převážně s obousměrným provozem osobních automobilů, ojediněle nákladního automobilu nebo autobusu do dl. 15 m. Jedná se o místní komunikaci IV. třídy se smíšeným provozem chodců a vozidel po vozovce.

V návrhu je uvažováno s odstraněním stávající, nevyhovující konstrukce v celém předmětném úseku. Nově bude vybudována příjezdová komunikace s povrchem z asfaltového betonu. Návrh konstrukce je uzpůsoben předpokládané intenzitě dopravy s ojedinělým pojezdem nákladního vozidla, životnost min. 30 let, s následující skladbou:

- Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACo 11	40 mm; ČSN EN 13 108
- Spojovací postřik kat. emulzí	PS-EP C60 BP 4	0,30 kg/m ² ; ČSN 73 6129
- Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	AC _p 16 +	70 mm; ČSN EN 13 108
- Postřik infiltrační z kationaktivní asf. emulze PI-C		(1,00 kg/m ²); ČSN 73 6129
- Štěrkodrt'	ŠDa 0-32 Ge	150 mm; ČSN 73 6126
- <u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDb 0-63 Ge</u>	<u>150 mm; ČSN 73 6126</u>
Celkem		410 mm

Ve stejné konstrukci a v potřebném rozsahu budou obnoveny i dotčené sjezdy do okolních garáží a na okolní nemovitosti.

Vozovka bude lemována zemními krajnicemi šíře 0,50 m, odvodnění povrchu vozovky je převážně řešeno do okolního zatravněného pozemku. V nejnižším místě je navržen odvodňovací žlab délky 9,0 m, který bude zaústěn do vsakovacího objektu umístěného na pozemku p.p.č. 2702/1,. Pro stanovení kapacity vsakovacího objektu bude zapotřebí provést hydrotechnický průzkum v místě.

V počátku úseku u křižovatky bude vozovka doplněna chodníky navazující na stávající

chodník v ul. Podkrušnohorská a novým místem pro přecházení šíře 3,0 m s bezbariérovým přístupem dle podmínek vyhl. 398/2009 sb. Dostavovaný chodník bude proveden s povrchem z betonové dlažby tl. 60 mm. Dlažba bude v provedení s povrchem standart v barvě přírodní. Konstrukce chodníku pro pěší má celkovou tloušťku 240 mm a její skladba je následovná:

- Betonová dlažba	DL I	60 mm; ČSN 73 6121
- Lože z drc. kameniva	DK 4-8	40 mm; ČSN 73 6126
- Štěrkodrt'	ŠDa 0-32 Ge	150 mm; ČSN 73 6126
Celkem		240 mm

Skladební prvky navrhovaných vozovek jsou patrné z výkresu vzorových příčných řezů. Pro další stupně projektových dokumentací bude zapotřebí provést geotechnický a hydrotechnický průzkum v předmětném úseku komunikace.

Organizace dopravy bude nově upravena stanovením „zóny s dopravním omezením“ IZ 8a,b. V zóně bude omezena povolená rychlost na 30 km/h z důvodu nedostatečných rozhledů pro zastavení na rychlost vyšší a jednak kvůli smíšenému provozu. Dále bude omezen zastavení na vozovce a provoz nákladních automobilů mimo dopravní obsluhy. Stávající dopravní značení, které bude v rozporu s navrhovaným bude odstraněno.

Stavba příjezdové komunikace vyvolá potřebu kácení 15 ks vzrostlých stromů.

Výstavba komunikace vyvolá potřebu dodatečné ochrany křížených inženýrských sítí, především kabelových vedení NN a VN ČEZ Distribuce, TELCO Pro services, UPC a CETIN. Dále je křížena jednotná kanalizační stoka. Dotčené kabely budou uloženy do půlených chrániček kabelovodů. V celé délce úseku bude nutné provést obnovu veřejného osvětlení.

Hlavní výměry SO 02:

- kácení stromů vč. odstranění pařezů	- 15 ks
- konstrukce vozovky- asfalt-tl. 410 mm	- 1 810 m ²
- konstrukce chodníků – tl. 240 mm	- 50 m ²
- odvodňovací žlab	- 9 m
- vsakovací objekt	- 1 ks
- svislé DZ	- 6 ks
- vodorovné DZ v barvě	- 125 m ²
- ochrana kabelových vedení - půlené chráničky	- celkem 60 m
- přeložka veřejného osvětlení dl. 200 m	- 200 m

Odhad nákladů na výstavbu SO 02 **4,3 mil. Kč bez DPH**

Přepočet na jedno parkovací místo 38 000,- Kč bez DPH/místo

SO 03 – Parkovací stání okolo sportovní haly

Současná manipulační plocha okolo sportovní haly je částečně dopravně organizována vodorovným dopravním značením pro stání osobních vozidel, větší část plochy je však neznačena. V návrhu je tedy řešena nová organizace dopravy na stávající zpevněné ploše včetně možnosti rozšíření vozovky pro zvýšení kapacity stání a zlepšení průjezdnosti na jednopruhovcích úsecích. Zároveň je navržena obnova stávajícího asfaltového povrchu plochy.

Rozšíření plochy je navrženo podél východníma západní strany fasády sportovní haly. Na východní straně je navrženo rozšíření stávající jednopruhové vozovky šíře 3,0 m do zeleně na 6,0 m a je doplněn parkovací pás šíře 5,0 m pro kolmé stání vozidel. Celkové rozšíření vozovky činí 8,0 m.

Průjezdni komunikace podél západní fasády je v současnosti jednopruhová šíře cca 3,7 m. Zde je navrženo rozšíření vozovky o cca 1,3 m na celkovou šířku jízdního pásu 5,0 m. Tímto bude průjezdni komunikace dvoupruhová. Vnější hrana vozovky je lemována nezpevněnou zemní krajnicí, odvodnění je řešeno do okolního zatravněného prostoru.

Dále je navrženo menší rozšíření odstavné plochy při jihozápadním rohu haly o cca 1,0 m a na zpevněné ploše u jihovýchodního rohu. Tato rozšíření umožní lepší uspořádání parkovacích stání a zachování obousměrného provozu ve dvou pružích okružní komunikace.

V rámci obnovy povrchu je uvažováno s odfrézováním stávajícího asfaltového souvrství doplněním nové obrusné vrstvy z asfaltového betonu do původní nivelety. Tloušťku obnovované obrusné vrstvy bude odhadem 40 mm. Pro upřesnění postupu obnovy je vhodné pro další stupně PD provést diagnostický průzkum vozovky.

Rozšiřované části budou provedeny s novou konstrukcí s povrchem z asfaltového betonu, předpékáme stejnou konstrukci jako u SO 02 pro stejnou třídu dopravního zatížení TDZ=V. Zpevněné plochy budou lemovány silničními obrubami s převýšením max. 100 mm vyjma úseku podél západní fasády haly.

Na obnovené a rozšířené ploše budou vyznačena parkovací stání pro osobní automobily. Základní kolmé stání bude o rozměrech 2,50 x 4,50-6,00 m, vyhrazená stání budou široká buď 3,50 m nebo 2,50 m se společnou nástupní plochou šíře min. 1,20 m. Celkem je navrženo 114 parkovacích míst, 6 míst z celkového počtu bude vyhrazeno pro osoby se sníženou pohyblivostí. U hlavního vstupu doporučujeme rozšíření stávajícího chodníku o cca 1,50 m pro zajištění bezbariérového vstupu z vyhrazených míst.

Odvodnění povrchu vozovek bez možnosti stání vozidel bude spádováním povrchu do okolního zatravněného terénu přes zemní krajnici. Stání před hlavním vchodem budou i nadále odvodněna do stávajících uličních vpustí. Nová stání na jihu budou odvodněna přes nové odvodňovací žlaby a uliční vpusti do odlučovačů ropných látek zaústěných do vsakovacích objektů umístěných na pozemcích investora. Celkem doporučujeme instalovat 3 ks vsakovacích objektů s ORL v různých místech lokality. Pro usazení vsakovacích objektů bude nutné provést hydrotechnický průzkum v předmětném místě usazení.

Obnova zpevněné plochy vyvolá potřebu kácení cca 10 ks vzrostlých stromů, převážně pro výkopové práce vsakovacích objektů. Dále bude nutné provést mýcení značného množství

křovin.

Výstavbou bude zasaženo do ochranných pásem inženýrských sítí, především kabelových vedení NN a VN ČEZ Distribuce, UPC a CETIN. Dotčené kabely budou uloženy do půlených chrániček kabelovodů. Dále bude dotčena kanalizační stoka a vodovod, nepředpokládáme přeložku.

Hlavní výměry SO 03:

- kácení stromů vč. odstranění pařezů	- 10 ks
- obnova povrchu frézování tl. 40 mm	- 3 980 m ²
- konstrukce vozovky- asfalt-tl. 410 mm	- 540 m ²
- konstrukce chodníků – tl. 240 mm	- 14 m ²
- odvodňovací žlaby	- cekl. 81,5 m
- vsakovací objekt+ORL	- 3 ks
- uliční vpusti	- 3 ks
- svislé DZ	- 3 ks
- vodorovné DZ v barvě	- 160 m ²
- ochrana kabelových vedení - půlené chráničky	- celkem 50 m
- kanalizační přípojky DN200	- 160 m

Odhad nákladů na výstavbu SO 03 **5,7 mil. Kč bez DPH**

SO 04 – Přístupový chodník k plavecké hale

V rámci tohoto stavebního objektu je navržen nový chodník spojující stávající stezku pro chodce jižně za Koldomem s novou (plánovanou) plaveckou halou. Návrh je uzpůsoben budoucímu stavu dle projektu plavecké haly.

Nový chodník bude základní šíři 1,50 m, celková délka úseku bude 187,50. V konci bude napojen na plánovaný chodník realizovaný v rámci výstavby plavecké haly.

Nový chodník bude proveden s povrchem z betonové dlažby tl. 60 mm. Dlažba bude v provedení s povrchem standart v barvě přírodní. Konstrukce chodníku pro pěší má celkovou tloušťku 240 mm a její skladba je následovná:

- Betonová dlažba	DL I	60 mm; ČSN 73 6121
- Lože z drc. kameniva	DK 4-8	40 mm; ČSN 73 6126
- Štěrkodrt'	ŠDa 0-32 Ge	150 mm; ČSN 73 6126
Celkem		240 mm

Skladební prvky navrhovaných vozovek jsou patrné z výkresu vzorových příčných řezů.

Chodník bude lemován chodníkovou obrubou 1000x200x50 mm s převýšením 0-100 mm.

Pro vedení chodníku podélně přes šikmý svah násypového tělesa bude nutné vybudovat svahovou lavičku šíře minimálně 2,0 m. Navazující svahy pak budou ve sklonu max 1:1,5.

Výstavbou chodníku by neměly být dotčeny žádné vzrostlé stromy, bude provedeno pouze mýcení křovin.

Výstavba chodníku se kříží s podzemními inženýrskými sítěmi, především se jedná o kabelová vedení NN a VN ČEZ Distribuce, UPC a CETIN. Dále je dotčeno ochranné pásmo pitného vodovodu. Dotčené kabely budou uloženy do půlených chrániček kabelovodů.

V celé délce úseku doporučujeme výstavbu veřejného osvětlení.

Hlavní výměry SO 04:

- mýcení křovin	- 10 m ²
- konstrukce chodníků – tl. 240 mm	- 282 m ²
- ochrana kabelových vedení - půlené chráničky	- celkem 10 m

Odhad nákladů na výstavbu SO 04 0,6 mil. Kč bez DPH

Doporučuji doplnit veřejným osvětlením – odhad ceny cca 0,3 mil. Kč bez DPH.

SO 05 – Rekonstrukce autobusového zálivu

Jedná se o stavební úpravu stávajícího autobusového zálivu v ul. Podkrušnohorská u Koldomu ve směru na Loučnou na p.p.č 2858/5 a 2858/12. Stávající záliv je dlážděný šíře cca 2,50 m s délkou nástupní hrany cca 15 m a krátkými připojovacími klíny délky do 5 m. Nástupní hrana je řešena bez převýšení v jedné úrovni s chodníkem.

Úprava zálivu je navržena v souladu s ČSN 73 6425-1 – *Autobusové a trolejbusové zastávky*. Nově bude šířka zálivu 3,00 m, odstup od vodící linie V4 bude 0,25 m. Délka nástupní hrany bude 16 m tak, aby vyhovovala požadavkům na nejdelší provozované vozidlo tj. třínápravový autobus délky 15 m. Délka vyřazovacího klínu bude 25 m, a zařazovacího pak 15 m. Povrch zálivu je navržen ze silničních, zastávkových, betonových panelů 3000x2000x260 mm. Tyto panely jsou vybaveny převýšenou obrubou nástupní hrany, výška převýšení je 200 mm. Osazení panelů je navrženo obecně dle požadavků výrobce. Detail osazení je patrný z výkresu příčných řezů.

Mimo plochu ze zastávkových panelů bude dobudována v klínech a přilehlém jízdním pruhu asfaltová vozovka dle požadavku správce pozemní komunikace. Její detaily budou upřesněny v následujícím stupni PD. V prostoru nástupiště bude provedeno rozebrání stávající dlažby a její

osazení do nové nivelety včetně nové výstavby chodníku v rozšířených částech. Šířka nástupiště musí být minimálně 2,20 m. Nástupiště bude vybaveno vodící prvky pro nevidomé, především se jedná o signální pás u označníku a bezpečnostní odstup šíře 0,50 m podél nástupní hrany. V prostoru nástupiště bude nutné zřídit vodící linii pro nevidomé, která bude navazovat na stávající vodící linie. Dále doporučujeme vybavit zastávku novým přístřeškem pro cestující.

Odvodnění zálivu bude zachováno do vozovky ul. Podkrušnohorská, odvodňovaná plocha se nezvětšuje.

Výstavbou zálivu bude dotčeno 8 vzrostlých stromů, které bude nutné pokácet.

Rekonstrukcí zálivu bude dotčena ochranná pásma kabelových vedení NN veřejného osvětlení a je kříženo vedení VTL plynovodu. Kabelky VO budou přeloženy případně ochráněny chráničkami, ochrana VTL plynovodu bude provedena v souladu s požadavky správce sítě.

Hlavní výměry SO 05:

- kácení stromů vč. odstranění pařezů	-	8 ks
- konstrukce zálivu ze zastávkových panelů	-	48 m ²
- konstrukce vozovky- asfalt-tl. 550 mm	-	125 m ²
- svislé DZ	-	1 ks
- vodorovné DZ v barvě	-	20 m ²
- ochrana kabelových vedení - půlené chráničky	-	celkem 50 m
- zastávkový přístřešek	-	1 ks

Odhad nákladů na výstavbu SO 05 **1,1 mil. Kč bez DPH**