



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC  
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1



**SO 101**

**OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ**

Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC	<b>MDI</b> plan www.mdiplan.cz info@mdiplan.cz Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA	
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA	
Technická kontrola	ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ	

Název akce  ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCII III NA PLÁNI, LIPOVÁ SSZ LB.20 NA PLÁNI, LIPOVÁ – PŘEJEZD TRAMVAJÍ	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
	Stupeň	PDPS	Měřítko	
	Číslo přílohy	Číslo paré		
	D.1.1			

# **ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCI III**

## **NA PLÁNI, LIPOVÁ**

### ***SSZ LB.20 NA PLÁNI, LIPOVÁ – PŘEJEZD TRAMVAJÍ***

Projektová dokumentace pro provádění stavby

#### **D.1.1 SO 101 Obnova zpevněných ploch a dopravního značení**

##### **Seznam příloh:**

D.1.1.1	Technická zpráva	
D.1.1.2	Situace stavby	M 1:250
D.1.1.3	Charakteristické příčné řezy	M 1:50
D.1.1.4	Situace – dopravní značení – stávající	M 1:250
D.1.1.5	Situace – dopravní značení – nové	M 1:250
D.1.1.6	Bezbariérové užívání stavby	M 1:50



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1



**SO 101**

**OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ**

Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC	<b>MDI</b> plan www.mdiplan.cz info@mdiplan.cz Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA	
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA	
Technická kontrola	ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ	

Název akce <b>ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCI III NA PLÁNI, LIPOVÁ</b>	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
	Stupeň	PDPS	Měřítko	
Příloha <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Číslo přílohy	<b>D.1.1.1</b>	Číslo paré	

**OBSAH:**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
2. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU.....	3
2.A. Navržené umístění stavby.....	3
2.B. Zhodnocení staveniště .....	3
2.C. Celkový dopad stavby do zájmového území.....	3
2.D. Geologické podmínky.....	4
2.E. Stávající inženýrské sítě.....	4
2.F. Projektové podklady.....	4
3. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.A. Návrh provedení obnovy zpevněných ploch a dopravního značení.....	5
3.B. Směrové řešení.....	6
3.C. Výškové řešení.....	6
3.D. Šířkové uspořádání.....	6
3.E. Příčné sklony.....	6
3.F. Konstruktivní vrstvy vozovky komunikací a zpevněných ploch, použití materiálů.....	7
3.G. Odvodnění.....	8
3.H. Vytyčení.....	8
3.I. Zemní práce.....	8
3.J. Dopravní značení.....	8
3.K. Inženýrské sítě.....	9
4. SOUVISEJÍCÍ POŽADAVKY.....	9
4.A. Požadavky na vybavení.....	9
4.B. Napojení na stávající technickou infrastrukturu.....	9
4.C. Vliv stavby na povrchové a podzemní vody.....	9
4.D. Údaje o zpracovaných technických výpočtech.....	9
4.E. Požadavky na postup stavebních prací.....	10
4.F. Údaje o materiálech.....	10
4.G. Údaje o energiích, dopravě, skladování.....	10
4.H. Řešení užívání stavby osobami s omezenou možností pohybu a orientace.....	11
4.I. Důsledky na životní prostředí.....	11
4.J. Požadavky na bezpečnost práce.....	11

**POZNÁMKA**

NÁZVY VÝROBKŮ, KTERÉ JSOU UVEDENY V DOKUMENTACI, JSOU POUZE PŘÍKLADY MOŽNÉHO POUŽITÍ DANÉHO VÝROBKU. PO ODSOUHLASENÍ ZADAVATELEM MŮŽE ZHOTOVITEL DODAT VÝROBEK OD JINÉHO VÝROBCE S TÍM, ŽE VÝROBEK BUDE STEJNÝCH NEBO LEPŠÍCH PARAMETRŮ JAKO VÝROBEK UVEDENÝ V TÉTO DOKUMENTACI.

**1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**Stavba:** **Zvýšení bezpečnosti dopravy v Liberci III**  
**Na Pláni, Lipová**  
**SSZ LB.20 Na Pláni, Lipová – přejezd tramvají**  
**SO 101 Obnova zpevněných ploch a dopravního značení**

**Druh stavby:** Obnova konstrukcí zpevněných ploch, obnova SDZ a VDZ

**Kraj:** Liberecký

**Obec:** Liberec

**Katastrální území:** Liberec 682 039

**Budoucí správce:** Statutární město Liberec

**Investor:** **Statutární město Liberec**

adresa: Náměstí Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec  
tel: 485 243 111  
e-mail: [info@magistrat.liberec.cz](mailto:info@magistrat.liberec.cz)  
IČO: 00262978  
DIČ: CZ00262978

**Generální projektant PD:** **Swarco Traffic CZ s.r.o.**

**Zpracovatel PD SO 101:** **MDI plan s.r.o.**

Adresa: Generála Svobody 25/108,  
460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice  
tel: 604 475 510 , 608 212 364  
e-mail: [info@mdiplan.cz](mailto:info@mdiplan.cz)  
IČO: 05444314  
DIČ: CZ05444314

**Zodp. projektant:** Ing. Miroslav Belda  
autorizace ČKAIT č. 0501336 – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

**Technická kontrola:** Ing. Jana Maděrová Tučková  
autorizace ČKAIT č. 0501237 – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

**Stupeň:** **PDPS** – projektová dokumentace pro provádění stavby

**Číslo zakázky:** 2020 – 024

**Datum zpracování:** září 2020

## **2. POPIS INŽENÝRSKÉHO OBJEKTU**

### **2.A. Navržené umístění stavby**

Stavba se nachází v centrální části města Liberec, v ulici Na Bídě a Lipová v místě úpravy řízení stávajících přechodů pro chodce u objektu čp.391/1 (podél tramvajových přejezdů v uvedených ulicích) v místě stávajících úseků místních komunikací včetně přilehlých chodníků a zpevněných ploch.

Celková délka obnovy konstrukcí vozovky a chodníků je znázorněna v grafické části tohoto stavebního objektu. Nezpevněné plochy se zatravněním budou obnoveny v původním rozsahu.

Dotčené úseky obnovy komunikací a chodníků v ulici Na Bídě a Lipová včetně uvedených přechodů pro chodce v hranicích úprav jsou umístěny v intravilánu města se souvislou zastavěností okolních pozemků. Okolní přilehlé pozemky mimo komunikace a chodníky jsou zastavěny převážně objekty obchodního charakteru a občanské vybavenosti.

Navržená obnova výše uvedených zpevněných ploch bude provedena v rámci osazení vedení a zařízení SSZ pro řízení přechodů pro chodce, provozu na dotčených komunikacích a přejezdu tramvají na stávajících neřízených přechodech pro chodce na pozemcích druhu „ostatní plocha“, „vodní plocha“ s využitím pozemků jako „ostatní komunikace“, „dráha“, „zeleň“, „koryto“ a „jiná plocha“ ve vlastnictví investora – Statutární město Liberec v katastrálním území 682 039 Liberec.

Umístění stavby je ovlivněno charakterem navržené stavby a omezenými prostorovými možnostmi (pozemky vyčleněné pro komunikace, okolní zástavba, konfigurace terénu).

### **2.B. Zhodnocení staveniště**

Jedná se o úseky místní sběrné komunikace celoměstského dopravního významu v ulici Lipová a ul. Na Bídě – Na Pláni.

V dotčených úsecích se uvedené komunikace vyznačují 2 pruhovým a směrově nerozděleným uspořádáním bez omezení přístupu vozidel.

Šířka dotčené komunikace v místě úpravy přechodu pro chodce v ulici Lipová je 10,6 m včetně ochranného dělicího ostrůvku mezi jízdními pruhy šířky 2,60 m a v ulici Na Bídě – Na Pláni je šířka 9,50 m včetně ochranného dělicího ostrůvku mezi jízdními pruhy šířky 2,25 m. Chodníky podél komunikace v dotčených úsecích jsou provedeny oboustranně v šířce 1,75 – 4,00 m dle situace.

Podél vozovky komunikace jsou osazeny silniční betonové obrubníky s nadvýšením.

Odvodnění komunikace je zajištěno převážně příčným a podélným spádováním do systému dešťové kanalizace.

Vodorovné dopravní značení v daném úseku na komunikaci je vyznačeno v podobě provedení podélné středové čáry V 1a a vodících čar V4, vymezení stání vozidel před návěstidly SSZ souvislou příčnou čarou V5 a pro usměrnění pohybu vozidel jsou vyznačeny dopravní stíny VDZ V13. Přechody pro chodce jsou vyznačeny VDZ V 7a s vodícím pásem pro OSSPO. Osazené stávající SDZ v místě stavby je v uspokojivém stavebně-technickém stavu.

Z hlediska konfigurace terénu se jedná mírně svažité, lokálně svažité území v příčném směru, podélně je komunikace vedena v rovinatém nebo mírně svažitém území.

### **2.C. Celkový dopad stavby do zájmového území**

Celkovým dopadem stavby v uvedené lokalitě je zlepšení dopravně – provozních a stavebních parametrů stávajících přechodů pro chodce z hlediska propustnosti, kapacity a zvýšení bezpečnosti všech účastníků silničního provozu při užívání tohoto prvku silniční infrastruktury při kombinaci s přejezdem tramvají – na území užšího centra města Liberec v souladu se změnou režimu řízení provozu dopravy – přechody z neřízených přechodů na řízené pomocí světelného signalizačního

zařízení (SSZ) v kombinaci s řízením přejezdu tramvají.

Navržené technické řešení nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

## **2.D. Geologické podmínky**

Pro danou stavbu nebyl zpracován geologický průzkum.

Rostlá zemina – výkopek jsou zařazeny do horniny I na základě prohlídky staveniště, stavební dozor upřesní zatřídění při provádění prací a stavební úřad nařídí jejich další použití.

Stavba se nenachází v oblasti výhradních ložisek.

V případě výskytu neúnosného podloží zpevněných ploch bude provedena revize projektové dokumentace s návrhem opatření pro zajištění požadované únosnosti podloží.

## **2.E. Stávající inženýrské sítě**

V rámci tohoto stavebního objektu nedojde k úpravám podzemních vedení IS v dotčené lokalitě.

Stávající průběh IS v místě výstavby je zakreslen ve výkresové části PD. Před zahájením stavebních prací, před vlastní realizací stavby dojde k potvrzení průběhu a případnému přesnému určení polohy vedení a případné revizi návrhu.

V případě odkrytí vedení IS a zjištění nedostatečného krytí vedení IS dle platných norem pro prostorové uspořádání IS bude přistoupeno k ochraně event. přeložce dotčeného vedení dle pokynů jednotlivých správců IS.

Dle vyjádření správců inženýrských sítí se v prostoru navržené stavby nacházejí tyto IS:

- stávající podzemní jednotná kanalizační stoka ve správě SČVK a.s
- stávající podzemní vodovodní řád ve správě SČVK a.s.
- stávající podzemní optický kabel ve správě T-Mobile CR a.s.
- stávající podzemní sdělovací kabel ve správě , CETIN a.s.
- stávající podzemní kabel elektro NN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- stávající podzemní kabel elektro VN ve správě ČEZ Distribuce, a.s.
- stávající podzemní kabel veřejného osvětlení ve správě Statutárního města Liberec
- stávající podzemní vedení teplovodu v topném kanálu ve správě Teplárna Liberec a.s.
- stávající podzemní sdělovací kabel (optický, metalický) ve správě UPC ČR s.r.o.
- stávající podzemní metalické a optické metropolitní vedení ve správě Liberecké IS
- stávající podzemní vedení plynovodu NTL ve správě GasNet s.r.o.
- stávající podzemní vedení plynovodu STL ve správě GasNet s.r.o.

**Před započítáním stavby je nutno nechat všechny stávající IS vytyčit a provést protokolární předání od příslušných správců zástupci dodavatele stavby.**

## **2.F. Projektové podklady**

- Informace o parcelách KN ..... (<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>)
- Mapové podklady ..... (Liberecký kraj)
- Informativní zákresy inž.sítí ..... (správci inž.sítí)
- geodetické zaměření lokality v souřadnicích JTSK ,lokálně s udanou výškou Bpv
- projektová dokumentace ve stupni DÚR - "Zvýšení bezpečnosti dopravy – Obnova SSZ – SSZ LB.20 Na Pláni, Lipová – přejezd tramvají " – zpracovatel: Swarco Traffic CZ , 12/2018
- projektová dokumentace ve stupni TP - "Zvýšení bezpečnosti dopravy - ul. Na Bídě, ul. Lipová " dopravní značení – zpracovatel: MDI plan s.r.o. , 12/2018

- fotodokumentace a rekognoskace stávajícího stavu
- příslušné ČSN, TP a navazující vyhlášky

### **3. FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

#### **3.A. Návrh provedení obnovy zpevněných ploch a dopravního značení**

Stavba se nachází v centrální části města Liberec, v ulici Na Bídě a Lipová v místě úpravy řízení stávajících přechodů pro chodce u objektu čp.391/1 (podél tramvajových přejezdů v uvedených ulicích) v místě stávajících úseků místních komunikací včetně přilehlých chodníků a zpevněných ploch.

Celková délka obnovy konstrukcí vozovky a chodníků je znázorněna v grafické části tohoto stavebního objektu. Nezpevněné plochy se zatravněním budou obnoveny v původním rozsahu.

Dotčené úseky obnovy komunikací a chodníků v ulici Na Bídě a Lipová včetně uvedených přechodů pro chodce v hranicích úprav jsou umístěny v intravilánu města se souvislou zastavěností okolních pozemků. Okolní přilehlé pozemky mimo komunikace a chodníky jsou zastavěny převážně objekty obchodního charakteru a občanské vybavenosti.

Jedná se v hranicích úprav o celoplošnou obnovu krytu chodníku, lokálně o obnovu krytu včetně konstrukčních vrstev chodníku z důvodu pokládky nového podzemního kabelového vedení a zařízení SSZ pro řízení provozu na stávajících přechodech pro chodce a přejezdu tramvají. Dále z důvodu pokládky uvedeného vedení a zařízení SSZ bude zhotovena obnova krytu vozovky s lokální kompletní opravou konstrukčních vrstev vozovky v místě provedení výkopů.

V uvedeném úseku v hranicích úprav bude rozebrán celoplošně stávající kryt chodníků z betonové dlažby tl. 60 mm včetně lože z drceného kameniva tl. 40 mm. V místě pokládky nových kabelů bude dále odstraněna konstrukční vrstva chodníků v tl. 150-200 mm dle situace ze štěrkodrti na šířku výkopu 0,35 m.

V místě pokládky nového kabelového vedení ve vozovce komunikace bude lokálně rozebrán kryt z betonové dlažby tl. 80 mm včetně lože z drceného kameniva tl. 40 mm. V místě pokládky nových kabelů bude dále odstraněna konstrukční vrstva chodníků v tl. 300 mm dle situace ze štěrkodrti na šířku výkopu 0,35 m.

Na základě prohlídky lokality stavby se předpokládá, že 20% z výměry rozebrané betonové dlažby bude odvezeno na skládku k likvidaci (předpoklad do 20 km) z důvodu stavebně-technického stavu (upřesní TDI dle skutečného stavu při provádění stavebních prací), zbytek dlažby bude po očištění a vytrídění použit pro zpětnou pokládku po uložení nových kabelů.

V místě stávajícího přechodu pro chodce budou také odstraněny osazené stávající betonové silniční obrubníky v rozhraní vozovka MK - chodník a v rozhraní vozovka MK - dělicí ostrůvek přechodu pro chodce, obruby budou odvezeny na skládku k likvidaci – předpoklad do 20 km. Dále budou odstraněny betonové sadové obrubníky na dělicím ostrůvku přechodu a dále na chodníku u objektu čp. 669/2 v rozhraní chodník – nezpevněný zatravněný pás v hranicích úprav.

Po provedení pokládky nových kabelových vedení a osazení zařízení SSZ pro řízení provozu na přechodech pro chodce a řízení přejezdu tramvají bude zhotovena obnova dotčených zpevněných ploch v hranicích úprav. Po zásypu nově položených vedení a zařízení SSZ na úroveň zemní pláně bude provedena obnova konstrukčních podkladních vrstev chodníku a obnova podkladních vrstev vozovky komunikace v hranicích úprav. Podkladní vrstva konstrukce chodníků v hranicích úprav bude obnovena v místě výkopu pro kabelové vedení pokládkou štěrkodrti ŠD fr. 0-32 m v tl.150 mm. Na chodnicích mimo výkop pro nová kabelová vedení bude lokálně doplněna podkladní vrstvy ze štěrkodrti ŠDb fr. 0-32 m v tl. min. 50 mm.

V místě výkopu pro kabelové vedení ve vozovce komunikace v hranicích úprav bude provedena



obnova podkladních vrstev ze šterkodrti ŠD fr.0-32 mm v tl. 250 mm.

V rámci obnovy zpevněných ploch budou zachovány stávající osazené obruby pouze s lokální výměnou poškozených stávajících obrub. Při výměně obrub budou nové obruby osazeny do betonového lože C20/25-XF3 v tl.150 mm.

Na komunikacích pro pěší v hranicích úprav jsou obnoveny a nově doplněny prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace – podrobně odst. 4H.

V celém řešeném úseku v rámci tohoto stavebního objektu budou nezpevněné plochy po dokončení stavebních prací ohumusovány a zatravněny v tl. min. 100 mm v hranicích úprav.

Výše uvedené stavební úpravy jsou součástí návrhu úpravy dopravního řešení řízení provozu na přechodech pro chodce a řízení přejezdu tramvají – nově osazením technologie řízení SSZ (samostatná část PD) včetně osazení nových sloupů SSZ, technologie řízení a související kabeláže pro napájení a řízení systému SSZ.

Před započítáním stavebních prací bude osazeno provizorní dopravní značení (viz. Zásady organizace výstavby). Poté bude provedeno vytýčení stávajících inženýrských sítí.

V daném úseku opravy komunikace a chodníků v hranicích úprav bude provedena revize stávajícího VDZ a SDZ a doplnění nového SDZ a VDZ vlivem uvedené výstavby v dotčeném úseku - umístění a typ dopravního značení je zřejmé z grafické části PD – viz. příloha Situace – dopravní značení.

Návrh opravy stávajících komunikací v dané lokalitě vychází z příslušných TP a ČSN s ohledem na charakter dopravy a klimatické podmínky panující v dané lokalitě.

### **3.B. Směrové řešení**

Směrové vedení úseků komunikace a chodníků je v rámci navržených stavebních úprav zachováno, nedochází ke změně uspořádání uvedených komunikací v hranicích úprav.

Úsek komunikací jsou dány směrovým vedením tramvajových kolejí. Směrové vedení chodníků je dáno spořádáním tramvajových kolejí a dotčených komunikací v ul. Lipová, Na Bídě a Na pláni.

### **3.C. Výškové řešení**

Nivelety os vozovky komunikace a ostatních zpevněných ploch v podobě chodníků jsou v rámci uvedené stavby zachována a nedojde k její úpravě v hranicích úprav.

Při stavbě budou zachovány i veškeré stávající obruby pouze budou lokálně provedeny výměny poškozených obrub. Obruby při výměně budou osazeny do betonového lože C20/25-XF3 v tl.150 mm s nadvýšením dle stávajících okolních obrub.

### **3.D. Šířkové uspořádání**

Navrhované stavební úpravy v podobě osazení nového vedení SSZ pro řízení přechodů pro chodce a přejezdu tramvají zachovávají stávající příčné uspořádání. Šířky jednotlivých úseků komunikací a chodníků jsou vzhledem rozsahu a členitosti stavby proměnné a jsou podrobně znázorněny v grafické části stavebního objektu. Terénní úpravy na nezpevněných plochách se zatravněním budou provedeny v šířkách dle hranice úprav.

Příčné uspořádání komunikací a dalších prvků je znázorněno v grafické části PD – příloha D.1.1.3 Charakteristické příčné řezy.

### **3.E. Příčné sklony**

V rámci stavby budou zachovány stávající příčné sklony dotčených komunikací a chodníků v uvedeném úseku ulice Lipová a Na Pláni. Při uložení nového vedení SSZ budou stávající kryty chodníků a komunikací z betonové dlažby rozebrány a po nutných zemních pracích na uložení vedení SSZ a doplnění konstrukcí zpětně položeny s doplněním o novou dlažbu.

Nezpevněné plochy s travnatým povrchem budou obnoveny ve stávajících příčných sklonech. Příčné sklony jsou znázorněny v grafické části PD – příloha D.1.1.3 Charakteristické příčné řezy.

Při obnově zpevněných ploch je nutné dodržet stávající výškové řešení, aby bylo zajištěno řádné odvodnění bez nežádoucího vzniku kaluží.

### **3.F. Konstrukční vrstvy vozovky komunikací a zpevněných ploch, použití materiálů**

Obnova konstrukcí vozovky komunikací a dalších zpevněných ploch jsou navrženy v podobě dle TP 170 „Katalog vozovek pozemních komunikací“.

Složení konstrukcí komunikace a výše uvedených zpevněných ploch má následující parametry:

#### **TYP A – KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KONSTRUKCE**

##### **(MODIFIKOVANÁ KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1,PIII,TDZ CH)**

- |  |              |            |
|--|--------------|------------|
| • betonová dlažba DL I – tvar “ cihla “ tl. 60 mm    | ČSN 736131   | tl. 60 mm  |
| (hladká/reliéfní – prvky OSSPO – barva šedá/červená) |              |            |
| • lože z kameniva drceného fr. 4-8 mm                | ČSN EN 13242 | tl. 40 mm  |
| • štěrkodrt' ŠDb fr.0-32 mm                          | ČSN EN 13285 | tl. 150 mm |
| • celkem   |              | tl. 250 mm |
- (E def,2 na zemní pláni 30 MPa, Edef,2 na ochranné vrstvě po pokládce 50 MPa)

#### **TYP A1 – KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KRYTU ( PŘESKLÁDÁNÍ )**

- |   |              |                |
|---|--------------|----------------|
| • betonová dlažba DL I – tvar “ cihla “ tl. 60 mm   | ČSN 736131   | tl. 60 mm      |
| (hladká/reliéfní – prvky OSSPO – barva šedá/červená)  |              |                |
| • lože z kameniva drceného fr. 4-8 mm   | ČSN EN 13242 | tl. 40 mm      |
| • lokální doplnění štěrkodrt' ŠDb fr.0-32 mm  | ČSN EN 13285 | min. tl. 50 mm |
| • rozebrání stávající dlažby s očištěním pro zpětnou pokládku a odstranění lože z drceného kameniva |              | tl. 100 mm     |
| • celkem  |              | tl. 100-150 mm |

#### **TYP B – KOMUNIKACE - OBNOVA KONSTRUKCE**

##### **(KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1,PIII,TDZ VI)**

- |   |              |            |
|---|--------------|------------|
| • betonová dlažba DL I – tvar “ cihla “ tl. 80 mm | ČSN 736131   | tl. 80 mm  |
| • lože z kameniva drceného fr. 4-8 mm             | ČSN EN 13242 | tl. 40 mm  |
| • štěrkodrt' ŠDb fr.0-32 mm                       | ČSN EN 13285 | tl. 250 mm |
| • celkem  |              | tl. 370 mm |
- (E def,2 na zemní pláni 30 MPa, Edef,2 na ochranné vrstvě po pokládce 70 MPa)

#### **TYP B1 – KOMUNIKACE - OBNOVA KRYTU ( PŘESKLÁDÁNÍ )**

- |   |              |                |
|---|--------------|----------------|
| • betonová dlažba DL I – tvar “ cihla “ tl. 80 mm   | ČSN 736131   | tl. 60 mm      |
| • lože z kameniva drceného fr. 4-8 mm   | ČSN EN 13242 | tl. 40 mm      |
| • lokální doplnění štěrkodrt' ŠDb fr.0-32 mm  | ČSN EN 13285 | min. tl. 50 mm |
| • rozebrání stávající dlažby s očištěním pro zpětnou pokládku a odstranění lože z drceného kameniva |              | tl. 120 mm     |
| • celkem  |              | tl. 120-170 mm |

#### **TYP C - NEZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZELENĚ, ZATRAVNĚNÍ**

- |                              |  |            |
|------------------------------|--|------------|
| • ohumusování se zatravněním |  | tl. 100 mm |
| • celkem                     |  | tl. 100 mm |

Popis jednotlivých typů konstrukcí a jejich složení je popsáno v příloze D.1.1.3 Charakteristické příčné řezy.

V rámci obnovy zpevněných ploch budou zachovány stávající osazené obruby pouze s lokální výměnou poškozených stávajících obrub. Při výměně obrub budou nové obruby osazeny do betonového lože C20/25-XF3 v tl.150 mm.

### **3.G. Odvodnění**

Stávající odvodnění dotčeného úseku komunikace a chodníku v uvedeném úseku je řešeno příčným a podélným spádováním do stávajících uličních vpustí umístěných ve vozovce komunikace a následně s odtokem do stávajícího řadu kanalizace – v rámci uvedených stavebních úprav nedochází k úpravám systému odvodnění - zachováno ve stávajícím stavu.

### **3.H. Vytyčení**

Vzhledem k obnově stávající stavby je provedeno vytyčení prvků pro OSSPO pomocí 20 bodů v souřadnicích S-JTSK s úpravou do stávajících výšek – viz příloha D.1.1.2 Situace stavby. Dále je provedeno zakótování obnovovaných ploch vůči hranám okolních komunikací a přilehlým pevným stavebním objektům.

### **3.I. Zemní práce**

Pro potřeby této stavby nebyl proveden geoprůzkum vzhledem k charakteru navržených stavebních prací.

V rámci uvedeného stavebního objektu se nepředpokládá provedení zemních prací – není obsahem tohoto SO. V uvedeném SO bude provedeno pouze odstranění stávajících krytů dotčených zpevněných ploch s lokálním odstraněním konstrukčních vrstev zpevněných ploch v místě navržené pokládky nového vedení a osazení zařízení SSZ.

Nepředpokládá se dovoz nakupovaného zemního materiálu pro dosypávky a úpravu zemní pláně.

Dle ČSN 736133 je požadována míra zhutnění v konstrukční pláni a 0,5 m pod úrovní pláně 102% PCS. Minimální požadovaná únosnost zemní pláně pro konstrukce komunikace a chodníků musí dosahovat 30MPa. Požadovaný minimální modul přetvárnosti Edef,2 nestmelené ochranné vrstvy konstrukce komunikace před pokládkou lože je 70 MPa. Požadovaný minimální modul přetvárnosti Edef,2 nestmelené ochranné vrstvy konstrukce chodníku před pokládkou lože je 50 MPa.

Je nutné provést zkoušky a ověřit splnění výše uvedených zhutnění a únosnosti před prováděním konstrukce zpevněných ploch.

Je nutné dodržet všechny související normy.

Při stavbě budou respektovány veškeré podmínky státních norem, zejména ČSN 73 3050 Zemní práce a ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin.

Stavba zasahuje do ochranných pásem stávajících inženýrských sítí apod.

### **3.J. Dopravní značení**

V rámci obnovy uvedených zpevněných ploch a osazení technologie SSZ na přechodech pro chodce dojde k úpravě umístění stávajícího trvalého dopravního značení v této lokalitě .

Úprava provedení SDZ a VDZ je patrné z příloh D.1.1.4 Situace – dopravní značení – stávající a D.1.1.5 Situace – dopravní značení – nové. Podrobný výkaz a úpravy umístění SDZ a VDZ je uveden ve výkresové části PD.

Návrh dopravního značení je proveden s ohledem na vyhlášku 294/2015 Sb. S účinností od 1. ledna 2016 s přihlédnutím na stále platné vyhl. č.30/2001 Sb. a dle TP č.65, 66 a 133.

Dopravní opatření bude navrženo dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“- zajistí si investor stavby s vybraným dodavatelem stavby před započítáním stavebních

prací dle aktuální dopravní situace v lokalitě.

Stavební práce na úpravě přechodu pro chodce v hranicích úprav bude probíhat při částečně omezeném provozu na úseku dotčené místní komunikace - viz. část ZOV – souhrnná část uvedené PD. Stavební práce na obnově krytu zpevněných ploch, lokálně konstrukčních vrstev, v rámci tohoto stavebního objektu budou probíhat při označení pracovních míst dle modifikovaných schémat B/3 a B/7 - TP 66 (bude upřesněno dle harmonogramu a podrobné etapizace stavebních prací vybraného zhotovitele stavby).

Při provádění stavebních prací bude osazeno dočasné dopravní značení v souladu s TP 66.

Osazení provizorního dopravního značení bude provedeno dle etapizace stavebních prací – viz. část ZOV – souhrnná část uvedené PD.

Při provádění stavebních prací bude na začátku a konci úseku osazena informační tabule s popisem stavby.

### **3.K. Inženýrské sítě**

Výše uvedené stavební úpravy jsou vyvolány změnou řízení provozu na přechodech pro chodce v ulicích Lipová a Na Pláni - nově řízené pomocí světelného signalizačního zařízení (SSZ) místo stávajících neřízených a s tím související pokládky příslušného kabelového vedení a osazení zařízení SSZ. Návrh technického a technologického řešení řízení křižovatky v závislosti na provozu tramvají je obsahem samostatného stavebního objektu.

V případě odkrytí vedení IS a zjištění nedostatečného krytí vedení IS dle platných norem pro prostorové uspořádání IS bude přistoupeno k ochraně dotčeného vedení dle pokynů jednotlivých správců IS. Je nezbytné vytyčit průběh dotčených IS v dané lokalitě před začátkem stavebních prací. Stávající průběh IS v místě výstavby je zakreslen ve výkresové části PD a je informativního charakteru.

## **4. SOUVISEJÍCÍ POŽADAVKY**

### **4.A. Požadavky na vybavení**

Požadavky na vybavení jsou splněny dle vyjádření jednotlivých správců inženýrských sítí podrobně viz. Všeobecná část PD. Požadavky jednotlivých vlastníků dotčených pozemků jsou splněny.

Obnova a doplnění vodorovného a svislého dopravní značení je podrobně popsáno v odstavci 3.J. Dopravní značení.

### **4.B. Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

V rámci navržených stavebních úprav v tomto objektu nedojde k zásahu do stávající technické infrastruktury.

V případě odkrytí vedení IS a zjištění nedostatečného krytí vedení IS dle platných norem pro prostorové uspořádání IS bude přistoupeno k ochraně dotčeného vedení dle pokynů jednotlivých správců IS.

Je nezbytné vytyčit průběh dotčených IS v dané lokalitě před začátkem stavebních prací.

Stávající průběh IS v místě výstavby je zakreslen ve výkresové části PD.

### **4.C. Vliv stavby na povrchové a podzemní vody**

Stavební práce na obnově komunikace a chodníků v hranicích úprav nemá vliv na kvalitu povrchových a podpovrchových vod.

### **4.D. Údaje o zpracovaných technických výpočtech**

Návrh obnovy konstrukcí komunikace a chodníků vychází z příslušných TP a ČSN s ohledem na charakter dopravy, klimatické podmínky panující v dané lokalitě.

**4.E. Požadavky na postup stavebních prací**

Uvažovaný postup provádění stavebních prací pro úpravu křižovatky je návrhem projektanta bez znalostí možností a kapacit provádění konkrétního vybraného dodavatele stavby.

**Členění stavby na stavební objekty:**

- SO 101 Obnova zpevněných ploch a dopravního značení
- SO 401 Kabeláž a napájení SSZ , PS 401 Dopravní řešení SSZ

**Uvažovaný průběh výstavby:**

- osazení přechodného SDZ
- přípravné práce – demontáž svislého dopravního značení, odstranění vodorovného dopravního značení, sejmutí ornice v hranicích úprav
- bourací práce – rozebrání krytu chodníků, lokální odstranění stávajících obrub, lokální odstranění stávajících konstrukcí komunikací a chodníků v hranicích úprav v místě pokládky nových kabelových vedení a zařízení SSZ
- pokládka nových vedení SSZ včetně příslušných zařízení dle SO 401 včetně příslušných zemních prací v hranicích úprav pro SO 101
- výměna poškozených obrub v hranicích úprav
- lokální provedení podkladní vrstvy konstrukce komunikací a chodníků v místě pokládky nových kabelových vedení a zařízení SSZ v hranicích úprav
- celoplošná pokládka krytu chodníků z betonové dlažby
- lokální pokládka krytu komunikací z betonové dlažby
- provedení obnovy a doplnění vodorovného a svislého dopravního značení v hranicích úprav
- ohumusování - zatravnění, drobné terénní úpravy
- demontáž provizorního dopravního značení
- uvedení stavby do provozu

**4.F. Údaje o materiálech**

Při realizaci stavby budou v souvislosti s navrženými stavebními úpravami provedeny stavební práce se vznikem odpadů, které budou v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb..

**Skupina 17 00 00 – Stavební a demoliční odpady**

kód druhu odpadu 17 01 01 – beton – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku

kód druhu odpadu 17 03 02 – asfaltové směsi – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku

kód druhu odpadu 17 05 04 – zemina a kamení – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku

kód druhu odpadu 17 09 04 – směsný stavební a demoliční odpad – kat. O - bude přesunuto na schválenou skládku

Při kolaudaci stavby dodavatel doloží doklady o likvidaci a uložení výše uvedených materiálů.

Množství stavebního a demoličního odpadu spojeného v souvislosti s prováděním stavebních prací je upřesněno v položkovém výkazu výměr – viz samostatná příloha PD.

**4.G. Údaje o energiích, dopravě, skladování**

a) vzhledem k charakteru dané stavby je výčet nároků energií bezpředmětný. Případně bude upřesněno dodavatelem stavby.

b) doprava materiálů potřebných pro stavbu bude řešena vybraným dodavatelem stavby s ohledem

na dopravně-inženýrská opatření, která upřesňují pohyb v dané lokalitě v průběhu provádění stavebních prací.

c) pro skladování potřebných materiálů stavby budou vyčleněny plochy na pozemcích investora v lokalitě stavby.

Umístění těchto ploch na určených pozemcích si projedná vybraný dodavatel s investorem stavby a vlastníkem pozemku.

Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu – VAPEX - uskladněného ve volně přístupných mobilních dřevěných boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemin, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

#### **4.H. Řešení užívání stavby osobami s omezenou možností pohybu a orientace**

V rámci tohoto stavebního objektu bude v místech ukončení komunikací pro pěší provedena obnova podoby prvků pro OSSPO - v místě snížené obruby bude proveden varovný pás šířky 0,4 m z reliéfní betonové dlažby s výstupky ve tvaru komolého kužele výšky 4-5 mm. Varovné pásy budou provedeny v barvě červená resp. antracitové dle situace.

V místě přechodu pro chodce jsou provedeny snížené obruby na hodnotu +20 mm s provedením varovného pásu v šířce 0,4 m a v ose přechodu budou provedeny signální pásy v šířce 0,8 m vše provedené z reliéfní betonové dlažby s výstupky ve tvaru komolého kužele výšky 4-5 mm.

U nově navržených míst pro přecházení budou provedeny odsazené signální pásy v šířce 0,8 m z reliéfní betonové dlažby s výstupky ve tvaru komolého kužele výšky 4-5 mm s odsazením o 0,30 m od varovného pásu.

Požadované rozměry, sklony a provedení těchto prvků je patrné ze vzorového uspořádání - viz. výkresová část PD – příloha D.1.1.6.

V prostoru stavby v hranicích úprav je vodicí linie na komunikacích pro pěší řešena osazením sadové obruby s nadvýšením + 60 mm .

Základní příčný sklon chodníku je 2,0% a je navržen v celé šíři komunikací pro pěší, vyjma míst se sníženou hodnotou nadvýšení obruby nad krytem vozovky +20 mm, kde jsou provedeny rampové části chodníku – stavbou budou zachovány stávající sklony jelikož se jedná o obnovu povrchu po vedení kabelů pro SSZ. Případně budou doplněny nebo upraveny dotčené prvky pro OSSPO.

Podél snížené hrany obrubníku (pod výškou obrubníku +8cm) je navržen varovný pás z hmatové dlažby v šíři 40cm s přesahem varovného pásu do místa výšky silničního obrubníku min. +8cm nad vozovkou.

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.

#### **4.I. Důsledky na životní prostředí**

Stavba nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Během stavby dojde k mírnému zhoršení životního prostředí na daném staveništi zvýšeným hlukem, prašností a provozem mechanizace. Stavbou nedojde k zásahu do stávajících přírodních kultur a ekosystémů v dané lokalitě.

#### **4.J. Požadavky na bezpečnost práce**

Stavební práce budou probíhat na stavebních pozemcích uvedených v průvodní zprávě v katastrálním území Liberec, pracovní místo v hranicích úprav bude označeno dle TP 66.

V průběhu provádění stavebních prací bude osazeno dopravní značení upozorňující na skutečnost, že se jedná o staveniště. Každý výkop musí být zajištěn pevnými zábranami.

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a prací v ochranných pásmech inž. sítí. Pracovní místo bude označeno dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ , o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s projektantem.

Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce.

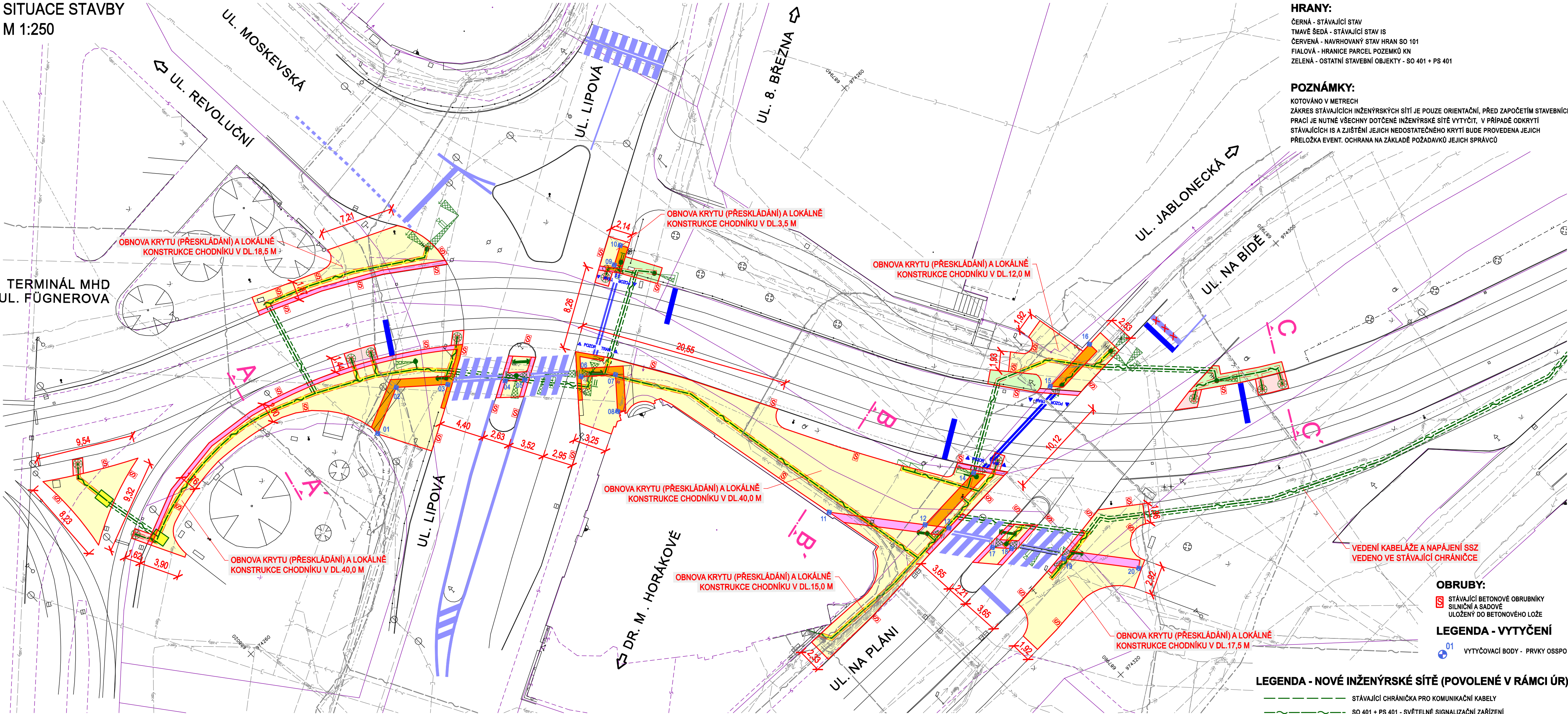
Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

V Liberci , září 2020

Ing. M. Belda, Ing. J. Maděrová Tučková



SITUACE STAVBY  
M 1:250



**HRANY:**  
ČERNÁ - STÁVAJÍCÍ STAV  
TMAVÉ ŠEDÁ - STÁVAJÍCÍ STAV IS  
ČERVENÁ - NAVRHOVANÝ STAV HRAN SO 101  
FIALOVÁ - HRANICE PARCEL POZEMKŮ KN  
ZELENÁ - OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY - SO 401 + PS 401

**POZNÁMKY:**  
KOTOVÁNO V METRECH  
ZÁKRES STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ JE POUZE ORIENTAČNÍ, PŘED ZAPOČETÍM STAVEBNÍCH PRACÍ JE NUTNÉ VŠECHNY DOTČENÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ VYTÝČIT, V PŘÍPADĚ ODKRYTÍ STÁVAJÍCÍCH IS A ZJIŠTĚNÍ JEJICH NEDOSTATEČNÉHO KRYTÍ BUDE PROVEDENA JEJICH PŘELOŽKA EVENT. OCHRANA NA ZÁKLADĚ POŽADAVKŮ JEJICH SPRÁVCŮ

**OBRUBY:**  
S STÁVAJÍCÍ BETONOVÉ OBRUBNÍKY  
SILNIČNÍ A SADOVÉ  
ULOŽENÝ DO BETONOVÉHO LŮŽE

**LEGENDA - VYTÝČENÍ**  
01 VYTÝČOVACÍ BODY - PRVKY OSSPO

**LEGENDA - NOVÉ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ (POVOLENÉ V RÁMCI ÚR)**  
- - - STÁVAJÍCÍ CHRÁNIČKA PRO KOMUNIKAČNÍ KABELY  
- - - SO 401 + PS 401 - SVĚTLNÉ SIGNALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ

**VYTÝČENÍ:**  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S - JTSK

č.	x	y	z
1	-687996.20	-974252.96	STÁVAJÍCÍ
2	-687991.80	-974250.96	STÁVAJÍCÍ
3	-687987.95	-974254.22	STÁVAJÍCÍ
4	-687983.66	-974257.86	STÁVAJÍCÍ
5	-687982.23	-974259.07	STÁVAJÍCÍ
6	-687978.02	-974262.64	STÁVAJÍCÍ
7	-687975.46	-974264.81	STÁVAJÍCÍ
8	-687977.78	-974267.54	STÁVAJÍCÍ
9	-687968.16	-974256.99	STÁVAJÍCÍ
10	-687966.42	-974256.01	STÁVAJÍCÍ
11	-687969.64	-974288.92	STÁVAJÍCÍ
12	-687963.71	-974296.25	STÁVAJÍCÍ
13	-687962.24	-974298.08	STÁVAJÍCÍ
14	-687956.78	-974295.85	STÁVAJÍCÍ
15	-687945.55	-974294.90	STÁVAJÍCÍ
16	-687939.95	-974294.58	STÁVAJÍCÍ
17	-687960.48	-974302.40	STÁVAJÍCÍ
18	-687959.22	-974303.75	STÁVAJÍCÍ
19	-687956.20	-974307.97	STÁVAJÍCÍ
20	-687951.57	-974313.71	STÁVAJÍCÍ

**LEGENDA - NAVRŽENÉ KONSTRUKCE:**

**CHODNÍK**  
KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KONSTRUKCE - BETONOVÁ DLAŽBA  
OBNOVA KONSTRUKCE CHODNÍKU S KRYTEM Z BETON. DLAŽBY HLADKÉ / BETON. RELIÉFNÍ DLAŽBY DL 1 TL. 60 MM (PRVKY PRO OSSPO - PRO ZAJIŠTĚNÍ BEZBARIÉROVÉHO ŘEŠENÍ S NÁPOJENÍM NA STÁVAJÍCÍ ÚSEKY CHODNÍKŮ)  
- V MÍSTĚCH STAVEBNÍ ÚPRAVY A DOPLNĚNÍ NOVÝCH IS  
- KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1, PIII, TDZ CH

**CHODNÍK**  
KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KRYTU (PŘESKLÁDÁNÍ) - BETONOVÁ DLAŽBA  
OBNOVA KRYTU CHODNÍKU S KRYTEM Z BETON. DLAŽBY HLADKÉ TL. 60 MM VČETNĚ LŮŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO TL. 40 MM - PŘESKLÁDÁNÍ

**CHODNÍK**  
KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KRYTU (PŘESKLÁDÁNÍ) - BETONOVÁ RELIÉFNÍ DLAŽBA  
OBNOVA PRVKŮ PRO OSSPO S KRYTEM Z BETON. RELIÉFNÍ DLAŽBY TL. 60 MM VČETNĚ LŮŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO TL. 40 MM - PŘESKLÁDÁNÍ

**KOMUNIKACE**  
KOMUNIKACE - OBNOVA KONSTRUKCE - BETONOVÁ DLAŽBA  
OBNOVA KONSTRUKCE KOMUNIKACE S KRYTEM Z BETON. DLAŽBY HLADKÉ TL 80 MM  
- V MÍSTĚCH STAVEBNÍ ÚPRAVY A DOPLNĚNÍ NOVÝCH IS  
- KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1, PIII, TDZ VI

**KOMUNIKACE**  
KOMUNIKACE - OBNOVA KRYTU (PŘESKLÁDÁNÍ) - BETONOVÁ DLAŽBA  
OBNOVA KRYTU KOMUNIKACE S KRYTEM Z BETON. DLAŽBY HLADKÉ TL. 80 MM VČETNĚ LŮŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO TL. 40 MM - PŘESKLÁDÁNÍ

**ZELENĚ**  
NEZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZELENĚ, ZATRAVNĚNÍ  
NEZPEVNĚNÉ PLOCHY BUDOU OHUMUSOVÁNY A NÁSLEDNĚ ZATRAVNĚNÝ V TL. 100 MM

EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program

MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC  
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1

**SO 101**

Objednatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA
Technická kontrola	ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ

**OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ**

Název akce	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCÍ III NA PLÁNI, LIPOVÁ	Stupeň	PDPS	Měřítko	1:250
Příloha	Číslo přílohy		Číslo paré	
SITUACE STAVBY				

**MDIplan**  
Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice

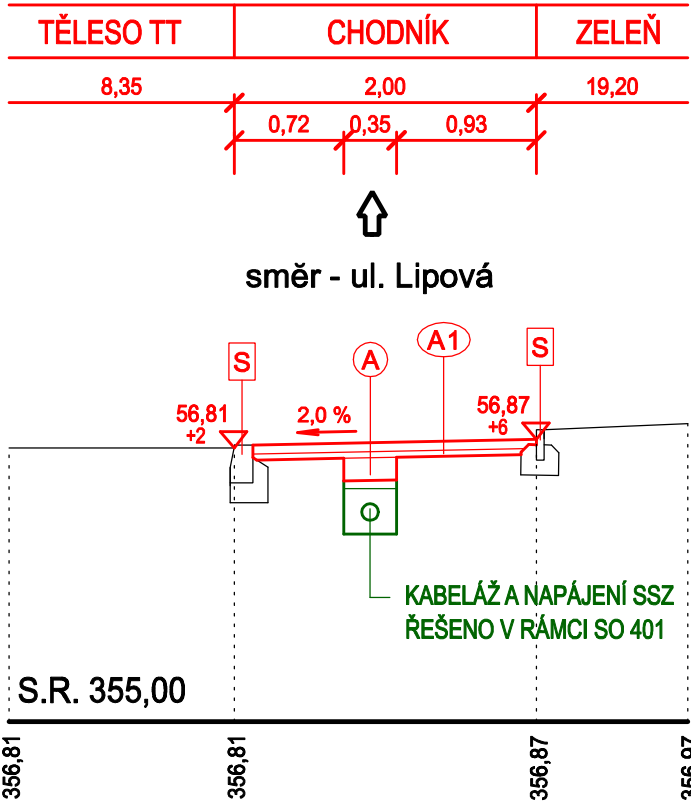
www.mdiplan.cz  
info@mdiplan.cz

D.1.1.2

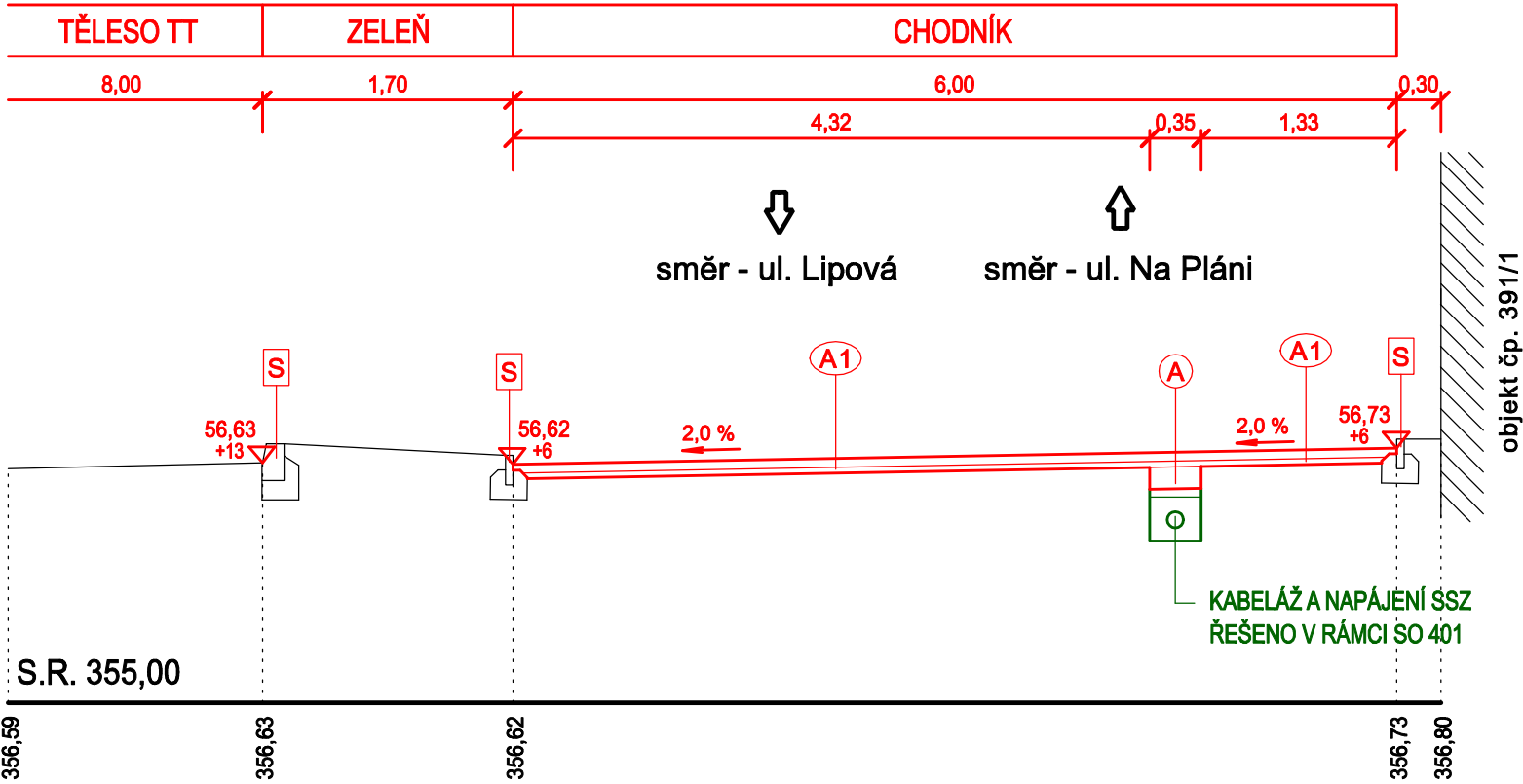


CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY  
M 1:50

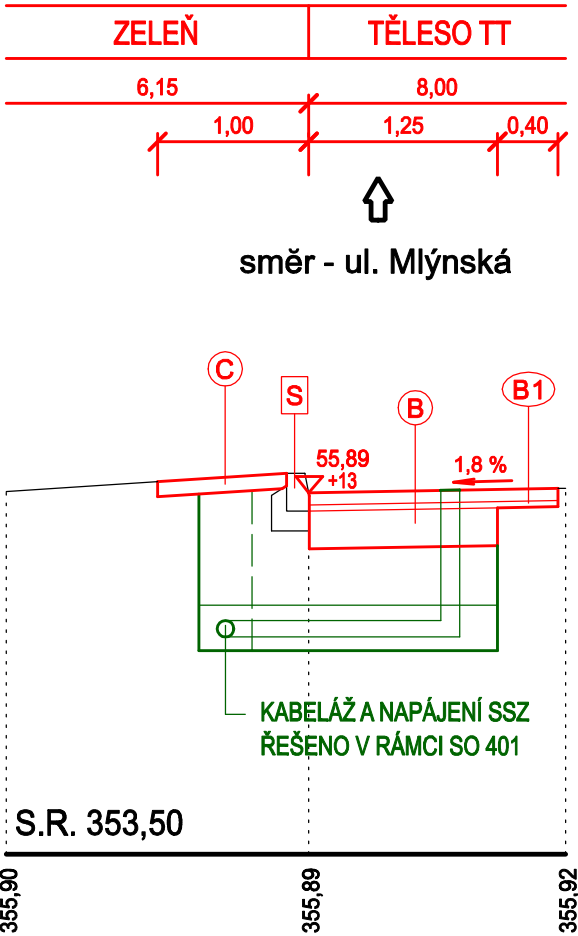
PŘÍČNÝ ŘEZ A-A'



PŘÍČNÝ ŘEZ B-B'



PŘÍČNÝ ŘEZ C-C'



LEGENDA - NAVRŽENÉ KONSTRUKCE:

KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KONSTRUKCE - BETONOVÁ DLAŽBA (MODIFIKOVANÁ KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1,PIII,TDZ CH)			
A	BETONOVÁ DLAŽBA DL I - TVAR "CIHLA" TL. 60 MM	ČSN 73 6131	TL. 60 MM
	- POVRCH HLADKÝ / RELIÉFNÍ DLE SITUACE		
	LOŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO FR.4-8 MM	ČSN EN 13 242	TL. 40 MM
	ŠTĚRKODRT ŠD <sub>6</sub> FR.0-32 MM	ČSN EN 13 285	TL. 150 MM
CELKEM			TL. 250 MM
(E def,2 NA ZEMNÍ PLÁNI 30 MPa, Edef,2 NA OCHR. VRSTVĚ ŠD <sub>6</sub> PO POKLÁDCE 50 MPa)			
KOMUNIKACE PRO PĚŠÍ - OBNOVA KRYTU (PŘESKLÁDÁNÍ) - BETONOVÁ DLAŽBA			
A1	BETONOVÁ DLAŽBA DL I - TVAR "CIHLA" TL. 60 MM	ČSN 73 6131	TL. 60 MM
	- ZPĚTNĚ OSAZENÁ STÁVAJÍCÍ + DOPLNĚNÍ NOVOU DLAŽBOU (POVRCH HLADKÝ / RELIÉFNÍ)		
	LOŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO FR.4-8 MM	ČSN EN 13 242	TL. 40 MM
	- LOKÁLNÍ DOPLNĚNÍ ŠTĚRKODRTI ŠD <sub>6</sub> FR.0-32 MM	ČSN EN 13 285	MIN. TL. 50 MM
	ROZEBRÁNÍ STÁV.DLAŽBY S OČIŠTĚNÍM PRO ZPĚTNOU POKLÁDKU		TL. 100 MM
	A ODSTRANĚNÍ LOŽE DLAŽBY Z DRC. KAMENIVA		
CELKEM			TL. 100-150 MM
KOMUNIKACE - OBNOVA KONSTRUKCE - BETONOVÁ DLAŽBA (KONSTRUKCE DLE TP 170 - D2-D-1,PIII,TDZ VI)			
B	BETONOVÁ DLAŽBA DL I - TVAR "CIHLA" TL. 80 MM	ČSN 73 6131	TL. 80 MM
	LOŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO FR.4-8 MM	ČSN EN 13 242	TL. 40 MM
	ŠTĚRKODRT ŠD <sub>6</sub> FR.0-32 MM	ČSN EN 13 285	TL. 250 MM
	CELKEM		TL. 370 MM
(E def,2 NA ZEMNÍ PLÁNI 30 MPa, Edef,2 NA OCHR. VRSTVĚ ŠD <sub>6</sub> PO POKLÁDCE 70 MPa)			
KOMUNIKACE - OBNOVA KRYTU (PŘESKLÁDÁNÍ) - BETONOVÁ DLAŽBA			
B1	BETONOVÁ DLAŽBA DL I - TVAR "CIHLA" TL. 80 MM	ČSN 73 6131	TL. 80 MM
	- ZPĚTNĚ OSAZENÁ STÁVAJÍCÍ + DOPLNĚNÍ NOVOU DLAŽBOU		
	LOŽE Z KAMENIVA DRCENÉHO FR.4-8 MM	ČSN EN 13 242	TL. 40 MM
	LOKÁLNÍ DOPLNĚNÍ ŠTĚRKODRTI ŠD <sub>6</sub> FR.0-32 MM	ČSN EN 13 285	MIN. TL. 50 MM
	ROZEBRÁNÍ STÁV.DLAŽBY S OČIŠTĚNÍM PRO ZPĚTNOU POKLÁDKU		TL. 120 MM
	A ODSTRANĚNÍ LOŽE DLAŽBY Z DRC. KAMENIVA		
CELKEM			TL. 120-170 MM
NEZPEVNĚNÉ PLOCHY - ZELEŇ, ZATRAVNĚNÍ			
C	OHUMUSOVÁNÍ SE ZATRAVNĚNÍM		TL. 100 MM
	CELKEM		TL. 100 MM

OBRUBY:


STÁVAJÍCÍ BETONOVÉ OBRUBNÍKY SILNIČNÍ A SADOVÉ ULOŽENÝ DO BETONOVÉHO LOŽE

HRANY:


ŠEDÁ, ČERNÁ - STÁVAJÍCÍ STAV  
ČERVENÁ - NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY - SO 101  
ZELENÁ - STAVEBNÍ OBJEKT SO 401

POZNÁMKY:

- kótováno v m  
- výškový systém B.p.v.



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC  
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1

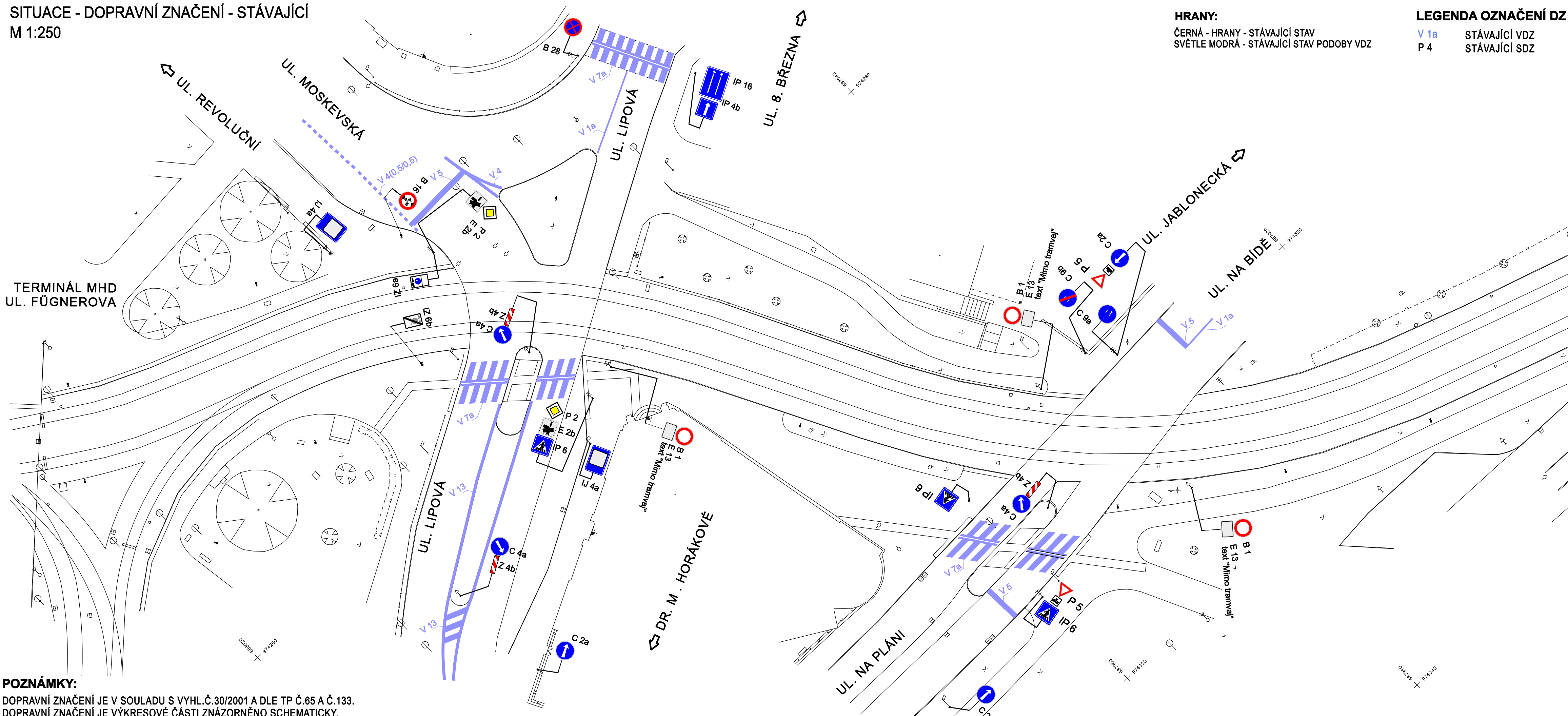


SO 101 OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ

Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC	<b>MDI</b> s.r.o. www.mdiplan.cz info@mdiplan.cz Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA	
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA	
Technická kontrola	ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ	

Název akce ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCÍ III NA PLÁNI, LIPOVÁ  Příloha CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
	Stupeň	PDPS	Měřítko	1:50
	Číslo přílohy	D.1.1.3		

**SITUACE - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ - STÁVAJÍCÍ**  
**M 1:250**

**HRANY:**

ČERNÁ - HRANY - STÁVAJÍCÍ STAV  
SVĚTLE MODRÁ - STÁVAJÍCÍ STAV PODOBY VDZ

## LEGENDA OZNAČENÍ DZ

V 1a	STÁVAJÍCÍ V DZ
P 4	STÁVAJÍCÍ S DZ

### POUŽITÉ SDZ V DANÉ LOKALITĚ V RÁMCI STAVBY

OZNAČENÍ	POČET KS.	POZNÁMKA
B1	3	STÁVAJÍCÍ
B16	1	STÁVAJÍCÍ
B28	1	STÁVAJÍCÍ
C2a	3	STÁVAJÍCÍ
C4a	3	STÁVAJÍCÍ
C9a	1	STÁVAJÍCÍ
C9b	1	STÁVAJÍCÍ
E2b	2	STÁVAJÍCÍ
E13	3	STÁVAJÍCÍ
IJ4a	2	STÁVAJÍCÍ
IP4b	1	STÁVAJÍCÍ
IP6	3	STÁVAJÍCÍ
IP16	1	STÁVAJÍCÍ
IZ6a	1	STÁVAJÍCÍ
IZ6b	1	STÁVAJÍCÍ
P2	2	STÁVAJÍCÍ
P5	2	STÁVAJÍCÍ
Z4b	2	STÁVAJÍCÍ

CELKEM 33 KS

### POUŽITÉ V DZ V DANÉ LOKALITĚ V RÁMCI STAVBY

V 1a	STÁVAJÍCÍ
V 4	STÁVAJÍCÍ
V 5	STÁVAJÍCÍ
V 7a	STÁVAJÍCÍ
V 13	STÁVAJÍCÍ



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

**nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1**



# SO 101

## OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ

Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA
Technická kontrola	ING. JANA MADĚŘOVÁ TUČKOVÁ

MDIplan

[www.mdiplan.cz](http://www.mdiplan.cz)

info@mdiplan.cz

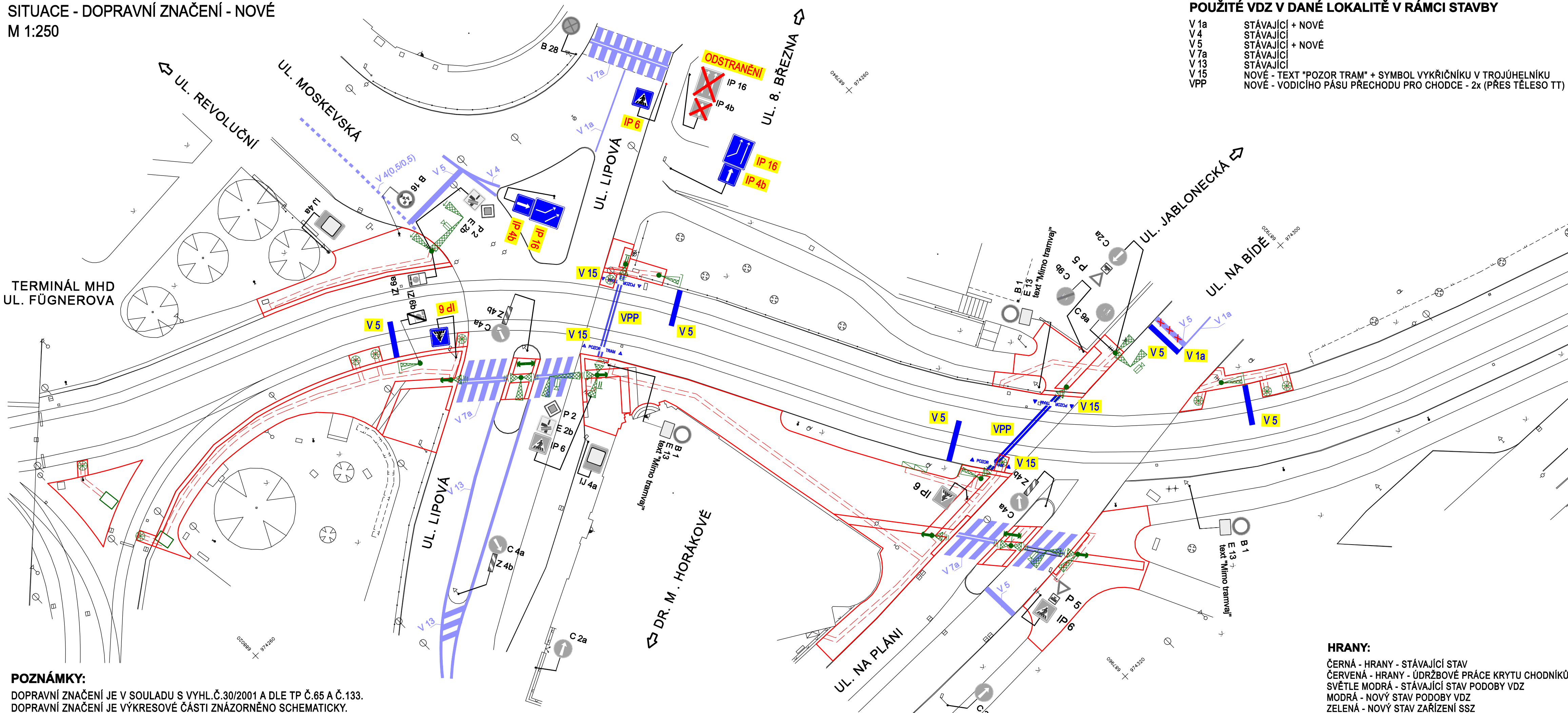
Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice

Název akce	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCI III	Stupeň	PDPS	Měřítko	1:250
NA PLÁNI, LIPOVÁ	Číslo přílohy		Číslo paré	
Přiloha	D.1.1.4			
SITUACE - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ - STÁVAJÍCÍ				



# SITUACE - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ - NOVÉ

## M 1:250



## POUŽITÉ VZD V DANÉ LOKALITĚ V RÁMCI STAVBY

V 1a	STÁVAJÍCÍ + NOVÉ
V 4	STÁVAJÍCÍ
V 5	STÁVAJÍCÍ + NOVÉ
V 7a	STÁVAJÍCÍ
V 13	STÁVAJÍCÍ
V 15	NOVÉ - TEXT "POZOR TRAM" + SYMBOL VYKŘIČNÍKU V TROJÚHELNÍKU
VPP	NOVÉ - VODICÍHO PÁSU PŘECHODU PRO CHODCE - 2x (PŘES TĚLESO TT)

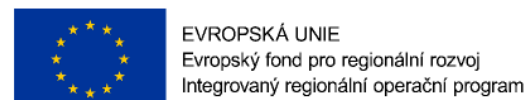
## POUŽITÉ SDZ V DANÉ LOKALITĚ V RÁMCI STAVBY

OZNAČENÍ	POČET KS.	POZNÁMKA
B1	3	STÁVAJÍCÍ
B16	1	STÁVAJÍCÍ
B28	1	STÁVAJÍCÍ
C2a	3	STÁVAJÍCÍ
C4a	3	STÁVAJÍCÍ
C9a	1	STÁVAJÍCÍ
C9b	1	STÁVAJÍCÍ
E2b	2	STÁVAJÍCÍ
E13	3	STÁVAJÍCÍ
IJ4a	2	STÁVAJÍCÍ
IP4b	-1+2	ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ (1ks) + NOVÉ (2ks)
IP6	3+2	STÁVAJÍCÍ + NOVÉ (2ks)
IP16	-1+2	ODSTRANĚNÍ STÁVAJÍCÍ (1ks) + NOVÉ (2ks)
IZ6a	1	STÁVAJÍCÍ
IZ6b	1	STÁVAJÍCÍ
P2	2	STÁVAJÍCÍ
P5	2	STÁVAJÍCÍ
Z4b	2	STÁVAJÍCÍ

**CELKEM** 33 KS, ODBRÁNĚNÍ 2 KS, NOVÉ 6 KS

## LEGENDA OZNAČENÍ DZ

V 1a	STÁVAJÍCÍ VDZ	V 5	NOVÉ VDZ
P 4	STÁVAJÍCÍ SDZ	IP 6	NOVÉ SDZ



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR


STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

**nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1**



# SO 101

## OBNOVA ZPEVNĚNÝCH PLOCH A DZ

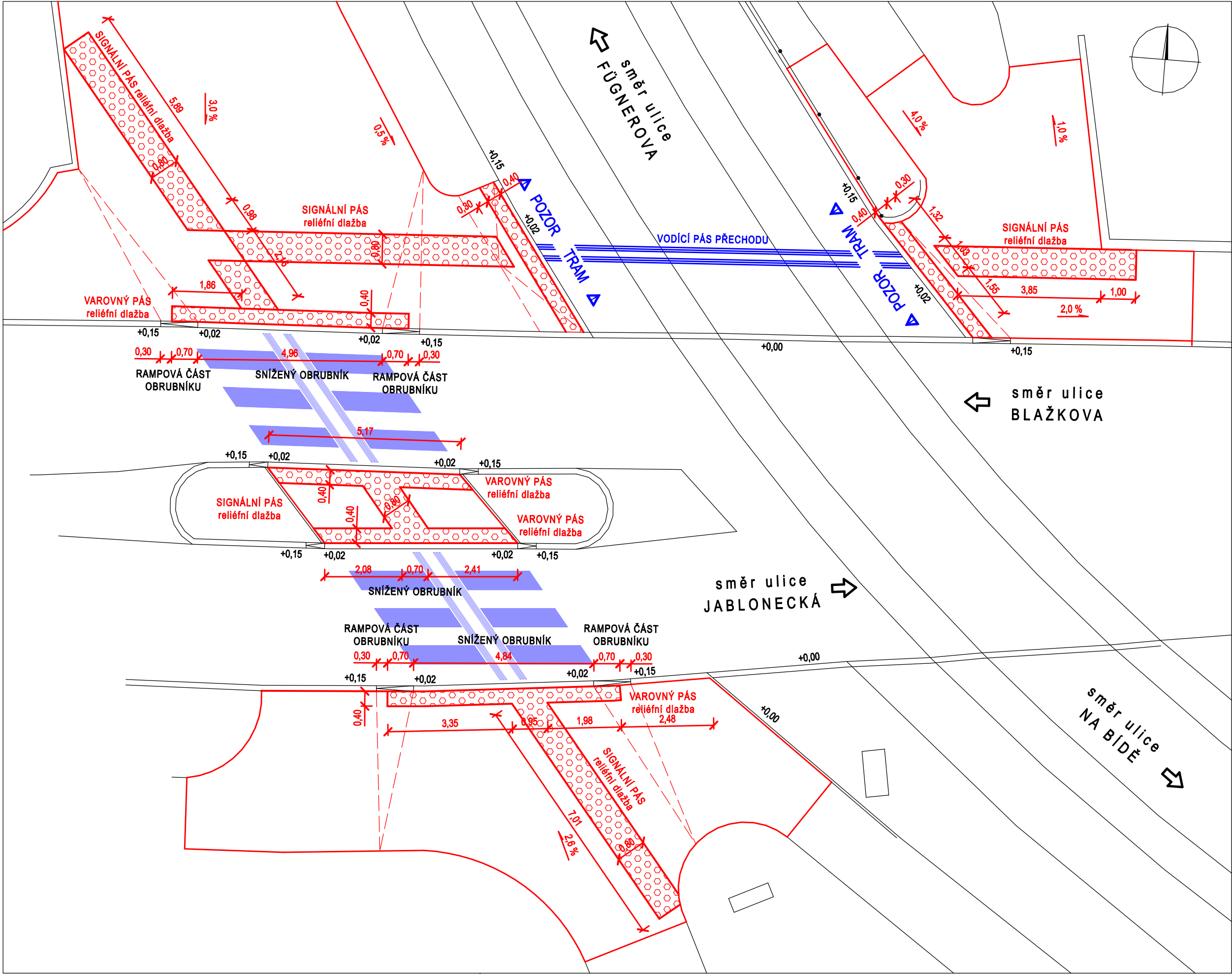
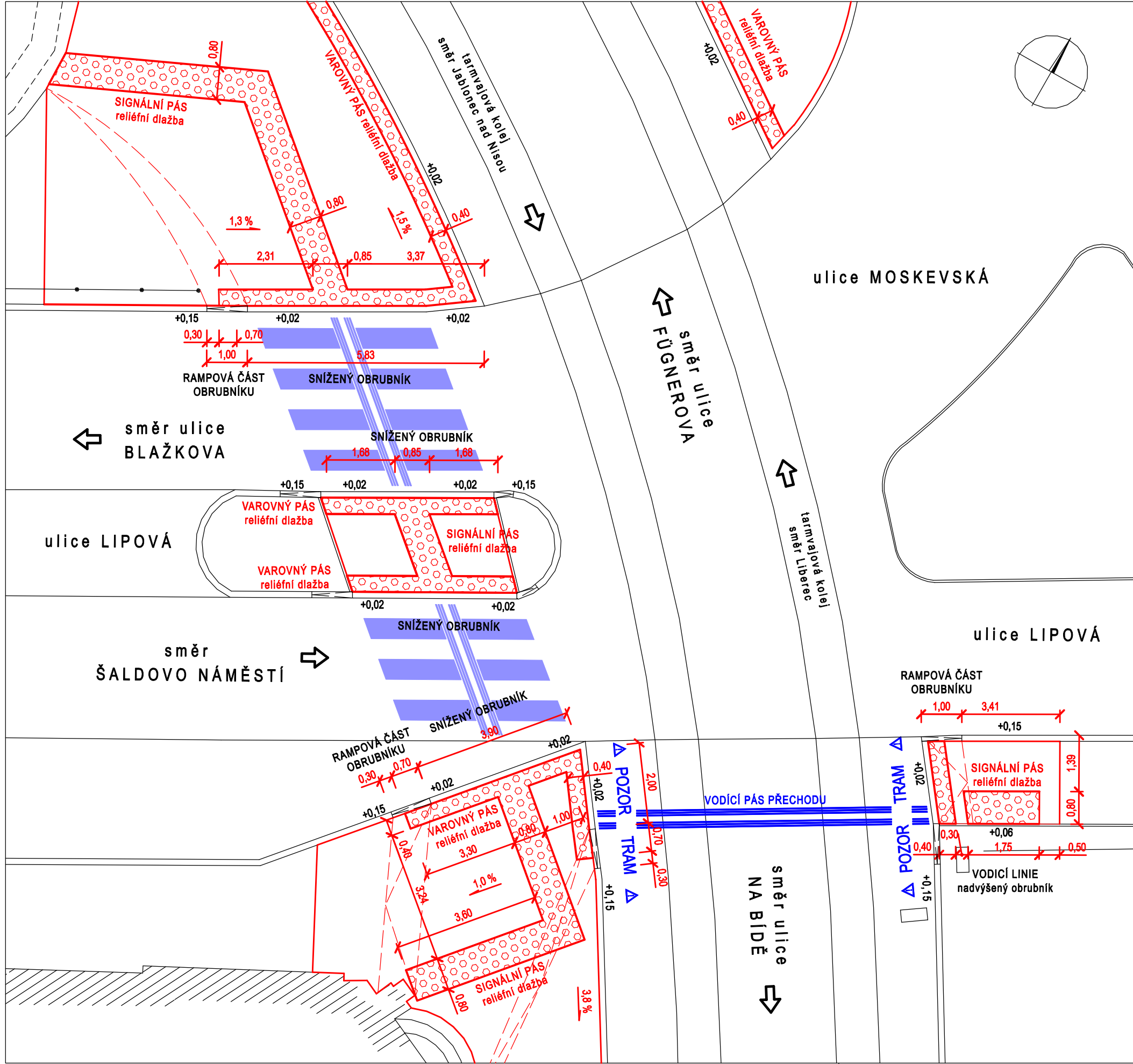
Objednavatel	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC	 <a href="http://www.mdiplan.cz">www.mdiplan.cz</a> <a href="mailto:info@mdiplan.cz">info@mdiplan.cz</a>
Odpovědný projektant	ING. MIROSLAV BELDA	
Vypracoval	ING. MIROSLAV BELDA	
Technická kontrola	ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ	

Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice

Název akce	Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCI III NA PLÁNI, LIPOVÁ	Stupeň	PDPS	Měřítko	1:250
	Číslo přílohy	Číslo paré		
Příloha	D.1.1.5			
SITUACE - DOPRAVNÍ ZNAČENÍ - NOVÉ				



BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY M 1:100  
BEZBARIÉROVÁ ÚPRAVA PŘECHODU PRO CHODCE A MÍSTA PRO PŘECHÁZENÍ



- ZÁSADY ŘEŠENÍ NAVIGAČNÍCH PRVKŮ:**
- CHODNÍKY BUDOU V MÍSTĚ PŘECHODU PRO CHODCE OPATŘENY VAROVNÝMI PÁSY V ŠÍŘCE 400MM A SIGNÁLNÍMI PÁSY V ŠÍŘCE 800 MM DLE SCHEMATU
  - V MÍSTĚ PRO PŘECHÁZENÍ BUDE SIGNÁLNÍ PÁS OD VAROVNÉHO ODSAZEN MIN. O 0,30 M
  - KRYT CHODNÍKU BUDE PROVEDEN Z BETONOVÉ DLAŽBY - 100x200x80 MM - TVAR CIHLA -POVRCH HLADKÝ, BARVA ŠEDÁ
  - VAROVNÉ A SIGNÁLNÍ PÁSY BUDOU PROVEDENY Z BETONOVÉ DLAŽBY - 100x200x80 MM - TVAR CIHLA - POVRCH S VÝSTUPKY, BARVA ČERVENÁ S VÝSTUPKY ( BAREVNÉ KONTRASTNÍ RELIÉFNÍ DLAŽBA VŮČI KRYTU CHODNÍKU)
  - VAROVNÝ PÁS - ZVLÁŠTNÍ FORMA UMĚLÉ VODÍČÍ LINIE - ZEJMÉNA HMATOVĚ DEFINUJE ROZHRANÍ MEZI CHODNÍKEM A VOZOVKOU V MÍSTĚ OBRUBY S NADVÝŠENÍM MENŠÍM NEŽ 80 MM, ŠÍŘKA VAROVNÉHO PÁSU 0,40M
  - SIGNÁLNÍ PÁS - ZVLÁŠTNÍ FORMA UMĚLÉ VODÍČÍ LINIE - ZEJMÉNA URČUJE PŘÍSTUP K PŘECHODU PRO CHODCE, ŠÍŘKA 0,80 - 1,00 M, DĚLKA MIN 1,50 M
  - SIGNÁLNÍ PÁS JE VŽDY UMÍSTĚN V PRODLOUŽENÍ OSY PŘECHODU
  - VAROVNÝ A SIGNÁLNÍ PÁS MUSÍ MÍT NEZAMĚNITELNOU STRUKTURU A CHARAKTER POVRCHU ODLIŠUJÍCÍ SE OD OKOLÍ, POVRCH PLOCHY DO VZDÁLENOSTI MIN 250 MM OD TĚCHTO PÁSŮ MUSÍ BÝT ROVINNÝ A MUSÍ BÝT VŮČI NAVIGAČNÍM PRVKŮM VIZUELNĚ KONTRASTNÍ
  - CHODNÍKY MUSÍ BÝT RAMPOVĚ SPÁDOVÁNY KE SNIŽENÉMU OBRUBNÍKU U PŘECHODU PRO CHODCE / SJEZDU VE SKLONU MAX 12,5%
  - V MÍSTĚ SNIŽENÉ OBRUBY U PRŮBĚŽNÉHO CHODNÍKU MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚN VŽDY PRŮCHOZÍ PÁS MIN ŠÍŘKY 0,90 M S PŘÍČNÝM SKLONEM MAX. 2%
  - NAVIGAČNÍ PRVKY ( VAROVNÝ A SIGNÁLNÍ PÁS ) PRO OSSPO BUDOU PROVEDENY Z RELIÉFNÍ DLAŽBY DLE TN TZÚS 12.03.04
  - VŠECHNY POUŽITÉ VÝROBKY PRO OSSPO MUSÍ ODPOVÍDAT TECHNICKÝM PŘEDPISŮM A MUSÍ MÍT OVĚŘENÍ O SHODĚ VÝROBKU DLE NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 163/2002 Sb. §7

STRUKTURA A CHARAKTER POVRCHU SIGNÁLNÍHO A VAROVNÉHO PÁSU BUDE VÝRAZNĚ ODLIŠNÝ OD OKOLNÍ DLAŽBY.  
PÁSY BUDOU PROVEDENY Z DLAŽBY, KTERÁ JE DOBRĚ VNÍMATELNÁ SLEPECKOU HOLÍ A NÁŠLAPEM

- HRANY:**
- ČERVENÁ - NAVRŽENÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY
  - MODRÁ - NAVRŽENÉ VZD
  - ČERNÁ - STÁVAJÍCÍ STAV



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC

nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1



**SO 101**

Objednavatel STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, NÁM. DR. E. BENEŠE 1/1, 460 59 LIBEREC

Odpovědný projektant ING. MIROSLAV BELDA

Vypracoval ING. MIROSLAV BELDA

Technická kontrola ING. JANA MADĚROVÁ TUČKOVÁ

**MDI plan**

www.mdiplan.cz

info@mdiplan.cz

Gen. Svobody 25/108, 460 01 Liberec XII - Staré Pavlovice

Název akce  
ZVÝŠENÍ BEZPEČNOSTI DOPRAVY V LIBERCII III  
NA PLÁNI, LIPOVÁ

Příloha  
BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zakázka č.	2020 - 024	Datum	09/2020
Stupeň	PDPS	Měřítko	1:100
Číslo přílohy		Číslo paré	

**D.1.1.6**