

STAVBA : **MODERNIZÁCIA ZBERNEHO DVORU V ILAVE**

DRUH STAVBY : STAVEBNÉ ÚPRAVY

TYP STAVBY : Stavba v odpadovom hospodárstve

MIESTO STAVBY : K.ú. Ilava
číslo parcely C-KN 1043/1



INVESTOR : **MESTO ILAVA**

Adresa : Mierové námestie 16/31
019 01 ILAVA

ArchArt s.r.o.

Obrancov mieru 344/2

018 41 Dubnica nad Váhom

Slovensko

D. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV
SO-07 – STAVEBNÉ ÚPRAVY JESTVUJÚCICH SPEVNENÝCH PLÔCH
SO-07.1 STAVEBNÉ RIEŠENIE

TECHNICKÁ SPRÁVA



ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT

: Ing. Ivan Klein
P. Mudroňa 9, 03601 Martin

AUTOR PROJEKTU

: ArchArt s.r.o
: 018 41 Dubnica nad Váhom
: Obrancov mieru 344/2

VYPRACOVAL

: Ing. Zdenka Mat'agová

STUPEŇ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE: **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

DÁTUM : 011/2017

1. Identifikačné údaje

Názov projektu:	MODERNIZÁCIA ZBERNÉHO DVORU V ILAVE SO-07 STAVEBNÉ ÚPRAVY JESTVUJÚCICH SPEVNENÝCH PLÔCH SO-07.1 STAVEBNÉ RIEŠENIE
Miesto stavby:	K.ú. Ilava číslo parcely C-KN 1043/1
Kraj:	Trenčiansky
Investor:	OBEC ILAVA Mierové námestie, 019 01 Ilava
Charakter stavby:	Stavebné úpravy
Kategória stavby:	Stavba v odpadovom hospodárstve
Zodpovedný projektant:	<u>Ing. Ivan Klein</u>
Vypracoval:	Ing. Zdenka Maťaľagová,
Dátum:	011/2017

2. Všeobecný popis:

Predmetná stavba spadá do objektov odpadového hospodárstva, nemá výrobný charakter. Zberný dvor bude slúžiť na zber a uskladnenie vyseparovaných zložiek komunálneho odpadu od obyvateľov obce. Tento stavebný objekt rieši, stavebné úpravy pôvodných spevnených plôch.

Spevnené plochy sú navrhnuté ako komunikačný a manipulačný priestor v rámci zberného dvora. Ako vyplýva zo situácie, spevnené plochy budú realizované mimo budovy a stavebných objektov a v rámci existujúcich zelených a štrkových plôch. Cieľom tohto objektu je zjednotiť celý areál a pretvorenie celých plôch tak aby sa docielilo pomocou navrhovaných spádov odvodnenie spevnenej plochy, vzhľadom na to, že existujúce spevnené plochy sú bez akejkoľvek regulácie odvodnenia.

Existujúci vjazd z UL. Jána Levoslava Bellu je vyhovujúci a nebude sa nijak meniť. Existujúce spevnené plochy pozostávajú z asfaltových, betónových, panelových a štrkových plôch. V rámci stavebných úprav je nutné urobiť v niektorých častiach odfrézovanie existujúceho asfaltového krytu v hrúbke 0-50 mm, jednak kvôli napájaniu (spevnená plocha vs. chodník v mieste vjazdu) a jednak kvôli výškovému prevýšeniu v niektorých miestach. Ďalšími stavebnými prácami sú vybúranie časti betónových panelov, výkop zeminy v mieste doplnenia nových spevnených plôch.

Súčasťou spevnených plôch je doplnenie odvodnenia spevnenej plochy. Vytvorí sa nový kanalizačný systém - dažďová kanalizácia, ktorý bude odvádzať vodu z existujúcich objektov a celej spevnenej plochy. Odvedenie vôd z celej spevnenej plochy bude vyvedená cez dažďové vpuste do existujúcich vsakov.

3. Prehľad východiskových podkladov

- I. *Obhliadka záujmového územia projektantom,*
- II. *Technické požiadavky investora*
- III. *STN 73 6110/Z2: Projektovanie miestnych komunikácií : 2015*
- IV. *Zákon č. 135/1961 o pozemných komunikáciách (cestný zákon)*
- V. *Zákon č.8/2009 Z. z. O cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov*
- VI. *Vyhláška MV SR č.9/2009, ktorou sa vykonáva zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení*

4. Navrhované stavebno-technické riešenie :

Pred začatím stavebných prác na pozemku je nutné vytýčenie hranice staveniska, výškových a smerových bodov, ako aj všetkých inžinierskych sietí. Zároveň sa určia miesta pre odber elektrickej energie a vody pre stavebné účely. Následne sa pristúpi k samotným stavebným prácam.

Pred realizáciou je potrebné zo strany investora zabezpečiť vyčistenie areálu od materiálov patriacich zbernému dvor (napr. odpad, voľne po pozemku, drevo, štrky, posypové materiály..... a iné zberné suroviny voľne po pozemku. Zo strany dodávateľa stavby je potrebná príprava areálu vyčistenie priestoru od krovín, trávy, popresúvať niektoré presúvateľné prístrešky (plechové budy v ľavej časti areálu, voliery v pravej časti areálu, ...). Zo strany dodávateľa stavby je potrebné zabezpečiť organizáciu výstavby vzhľadom na požiadavky investora. Na zbernom dvore sa nachádza niekoľko upravovaných jestvujúcich plôch na ktoré treba položiť nové vrstvy, resp. ich inak upraviť. Upravovanými plochami sú:

Jestvujúca zemina:

V miestach kde je potrebné dobudovať spevnené plochy asfaltové sa urobia výkopy, strojne. Časť výkopovej zeminy sa použije na úpravu terénu pod štrkovú plochu, resp. na obsyp a celkové dorovnanie terénu zo zeminy. Akýkoľvek násyp z takejto zeminy je nutné zhutniť na min Edef 45 MPa. V miestach výkopov sa urobí nová skladba asfaltovej plochy o hr. Min. 500 mm SKLADBA 2.

V zadnej časti areálu (viď situácia) sa na jestvujúcej zemine vytvorí štrková plocha hr. 200 mm – SKLADBA 5. Túto časť areálu je potrebné pred položením štrkovej vrstvy splaniť – vyrovnať, a dosypať zeminou z výkopu a následne zhutniť na Edef 45 MPa. Je potrebné urobiť mierne odkopy svahu – viď sit. Búranie, tak aby sa vytvorila ucelená spevnená plocha. Je potrebné urobiť spádovanie už pomocou tejto zeminy a nie štrku.

Jestvujúce asfaltové plochy:

Jestvujúce asfaltové plochy je potrebné pred položením novej vrstvy očistiť. V miestach určených v situácii je potrebné odfrézovanie existujúceho asfaltového krytu v hrúbke 0–50 mm, jednak kvôli napájaniu (spevnená plocha vs. chodník v mieste vjazdu) a jednak kvôli výškovému prevýšeniu v niektorých miestach. Pred samotným frézovaním je potrebné urobiť zapílenie v hrúbke 50 mm.

Na upravené plochy sa položí skladba S1 – vrstva z Acp 22– bude slúžiť pre vytvorenie spádov a dorovnanie terénu na exist. vrstve.

Je nutné preveriť únosnosť existujúcich asfaltových plôch, ktoré by mali dosahovať min. Edef=90 Mpa. V prípade, že jestvujúce plochy nebudú mať takúto únosnosť je potrebné doplniť vrstvy zo štrkodrvy !!!

Jestvujúce betónové plochy z panelov:

Jestvujúce betónové plochy je potrebné pred položením novej vrstvy očistiť. Škáry medzi panelmi je potrebné vyčistiť a v miestach týchto škár je nutné urobiť pružnú asfaltovú zálievku. Na upravené plochy sa položí skladba S4 – vrstva z Acp 22– bude slúžiť taktiež aj pre vytvorenie spádov a dorovnanie terénu na exist. vrstve.

Je nutné preveriť únosnosť existujúcich asfaltových plôch, ktoré by mali dosahovať min. Edef=90 Mpa. V prípade, že jestvujúce plochy nebudú mať takúto únosnosť je potrebné doplniť vrstvy zo štrkodrvy !!!

Časť betónových panelov je potrebné vybúrať, vzhľadom na, to že by nebolo možné otvoriť dvere garáží. Po vybúraní týchto panelov sa urobí SKLADBA 2.

Jestvujúce plochy zo štrkodrvy:

Jestvujúce štrkové plochy je potrebné pred položením novej vrstvy vyrovnať a zhuťniť min. Edef=90 Mpa. Na upravené plochy sa položí skladba S3- vrstva z AcP 22- bude slúžiť taktiež aj pre vytvorenie spádov a dorovnanie terénu na exist. vrstve.

Jestvujúce plochy zo betónu – pred garážami :

Betónové plochy sa vybúrajú- povrch sa vyrovna a položia sa naň nove vrstvy – SKLADBA S3. Podložie zhuťniť min. Edef=90 Mpa.

V miestach ocelových prístreškov sa dotvorí betónová plocha, tak aby sa medzi prístreškami vytvoril jeden súvislý celok. Doplnenie – skladba S6- bude totožná zo skladbou pod ocelovým prístreškom.

Okolo ocelových prístreškov a plochy S6 sa urobí štrkový obsyp hr. Min. 150mm.

Je potrebné osadenie palisádového obrubníka 500/300/60 mm, pozdĺž ocelových prístreškov, resp. pozdĺž nového plota z trapézových plechov – vid' situácia nový stav. Obrubník je potrebné osadiť vo výške nivelety novej komunikácie (vid' výkresová dokumentácia). Palisádový obrubník sa umiestni aj okolo unimobunky. Vid' situácia.

Spádovanie spevnenej plochy je od cesty, tzn. Nebude voda vytekať na cestu.

4.1. Výškové riešenie

Riešenie spevnených plôch je podmienené konfiguráciou terénu, kde je hlavnou prioritou ponechanie existujúcej nivelety spevnených plôch a minimalizovanie zemných prác. Pozdĺžny sklon je min 0,5 %. Priečny sklon je v závislosti od terénu max 3,5 % a minimálne 1%.

4.2. Konštrukcia spevnených plôch

Navrhované spevnené plochy sú do 20ton.

S1 ASFALTOVÝ KRYT- NA EXIST. ASFALTE

- Asfaltobetón ACo 11 obrus 70/100 II. hr. 50 mm – STN EN 13108-1
- Postrek spojovací katiónaktívnou emulziou PS-EK – 1 kg/m²
- Obalované kamenivo ACp 22 podklad 70/100 II hr. 0 – x mm – STN EN 13108-1 (VYTVORENIE SPÁDOV)
- Postrek spojovací katiónaktívnou emulziou PS-EK – 1 kg/m²
- EXIST. ASFALTOVÉ VRSTVY OVERIŤ ÚNOSNOSŤ na Edef=90 MPa

S2 ASFALTOVÝ KRYT- NA ZEMINE

- Asfaltobetón ACo 11 obrus 70/100 II. hr. 50 mm – STN EN 13108-1
- Postrek spojovací katiónaktívnou emulziou PS-EK – 1 kg/m²
- Obalované kamenivo ACp 22 podklad 70/100 II hr. 100 mm – STN EN 13108-1
- Postrek infiltračný PI,A 1,0 kg/m²
- Podklad z kameniva hrubého drveného fr. 32-63 mm, zhuťniť na Edef2= 180 MPa hr. 150 mm – STN 73 6126
- Podklad z kameniva hrubého drveného fr. 63-125 mm, zhuťniť na 120 MPa, po zhuťnení hr. 200 mm – STN 73 6126
- Rastlý terén zhuťniť Edef2 45 MPa

S3 ASFALTOVÝ KRYT- NA EXIST. ŠTRKODRVE

- Asfaltobetón ACo 11 obrus 70/100 II. hr. 50 mm – STN EN 13108-1
- Postrek spojovací katiónaktívnou emulziou PS-EK – 1 kg/m²
- Obalované kamenivo ACp 22 podklad 70/100 II hr. 100 mm – STN EN 13108-1
- Postrek infiltračný PI,A 1,0 kg/m²
- EXIST. ŠTRKOVÉ VRSTVY, VYROVNAŤ a zhuťniť na Edef2 90 MPa ,
v prípade absencie štrkových vrstiev platí skladba S2!!!

S4 ASFALTOVÝ KRYT- NA EXIST. PANELOCH

- Asfaltobetón ACo 11 obrus 70/100 II. hr. 50 mm - STN EN 13108-1
- Postrek spojovací kationaktívnou emulziou PS-EK - 1 kg/m²
- Obalované kamenivo ACp 22 podklad 70/100 II hr. 50 - x mm - STN EN 13108-1 (VYTVORENIE SPÁDOV)
- Postrek spojovací kationaktívnou emulziou PS-EK - 1 kg/m²
- EXIST. BETÓNOVÉ PANELE, NA EXIST. LÔŽKU OVERIŤ ÚNOSNOSŤ na Edef2 90 MPa
- „ ŠPÁRY MEDZI PANELMI VYČISTIŤ + ASFALTOVÁ PRUŽNÁ ZÁLIEVKA ŠPÁR MEDZI PANELMI,,

S5 ŠTRKOVÁ PLOCHA

- Podklad z kameniva hrubého drveného fr. 32-63 mm, zhutniť na Edef2= 90 MPa hr. 200 mm - STN 73 6126
- Rastlý terén + vyrovnanie zeminou - zhutniť Edef2 45 MPa

S6 BETÓNOVÁ PLOCHA MEDZI PRÍSTREŠKAMI - realizovať súbežne z realizáciou prístreškov SO 01,02,03,04

- ŽELEZOBETÓNOVÁ ZÁKLADOVÁ DOSKA (C 30/37- XF4,XC4) (výstuž karisieť 8/8 oká 150/150) hr. 200 mm
- Podklad z kameniva hrubého drveného fr. 32-63 mm, zhutniť na Edef2= 60 MPa hr. 180 mm - STN 73 6126
- Podklad z kameniva hrubého drveného fr. 63-125 mm, zhutniť na 60 MPa, po zhutnení hr. 200 mm - STN 73 6126
- Rastlý terén zhutniť Edef2 45 MPa

4.3. Odvodnenie

Odvodnenie všetkých spevnených plôch rieši samostatný stavebný objekt. Odvodnenie je pomocou novovytvoreného spádovania do navrhovaných vpustí do existujúcich vsakovacích šacht.

4.4 Priestorové riešenie trasy

Vzhľadom na rozsah stavby a jej charakter, ide o novostavbu a nachádza sa mimo hraníc pozemkov cesty.

5. Starostlivosť o životné prostredie

Komunikácia svojou prevádzkou nebude produkovať žiadne škodliviny a odpadové látky a vzhľadom na to nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas stavby nebudú použité žiadne zdraviu škodlivé materiály. Vyseparovaný odpad bude umiestnený výlučne v kontajneroch a prípadné vylúhovanie látok majúcich vplyv na životné prostredie do okolitého prostredia je vylúčené.

Vznikajúci odpad z použitých stavebných materiálov je potrebné zatriediť podľa katalógu odpadov (Príloha č.1,Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.365/2015 Z.z.):

Tabuľka č.1: odpady podľa Vyhlášky MŽP SR č.365/2015Z.z

Číslo odpadu	Druh odpadu	Kategória odpadu
150101	Obaly z papiera a lepenky	0
150103	Obaly z dreva	0
17	Stavebné odpady z demolácií (vrátane výkopovej zeminou z kontaminovaných miest)	
170101	Betón	
170102	Tehly	
170504	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503	0
170301	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht vzniknú pri frézovaní	0
170302	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301	
170504	Zemina a kamenivo neobsahujúce nebezpečné látky pri búracích prácach	

V záujme obmedzenia negatívnych vplyvov na minimálnu mieru, je potrebné zo strany zhotoviteľa zabezpečiť realizáciu prác rýchlo a za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok a dodržania bezpečnosti pri práci. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

- Z prevádzky spevnenej plochy nevznikajú žiadne odpadové látky.

Odpady, ktoré budú produkované počas výstavby : O – ostatný, N – nebezpečný

Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas rekonštrukcie.

Stavba vzhľadom na svoj charakter nevyžaduje zvláštne riešenie z hľadiska civilnej a požiarnej ochrany. Navrhované stavebné materiály si nevyžadujú riešiť mimoriadnu protikoróziu ochranu. V priestore staveniska nie je známa žiadna existencia objektov pamiatkovej starostlivosti a pásiem ochrany prírody.

6. Koordinácia výstavby s inými stavebnými objektmi

V mieste stavebných úprav treba overiť skutočnosť, či sa tu nenachádzajú nadzemné i podzemné vedenia, ktoré by mohli byť výstavbou dotknuté. Preto je nevyhnutné dodržať STN 73 6005 Priestorová úprava vedenia technickej vybavenia, ktorá určuje minimálne krytie podzemných vedení.

Ak sa po presnom vytýčení vedení zistí menšia krycia vrstva je nevyhnutné kontaktovať správcov vedení a problém doriešiť .

7. Búranie a spätná úprava

Je nevyhnutné dodržať normou predpísané zhuťnenie jednotlivých vrstiev spevnenej plochy a taktiež aj overiť únosnosť jestvujúcich plôch (jestvujúce plochy musia mať únosnosť min Edef2 90 Mpa), vzhľadom na, požiadavku investora, kt. požadoval zachovať jestvujúce plochy v čo najväčšej miere. Pred projektovaním nebola zabezpečená skúška únosnosti existujúcich spevných plôch.

Zemné stavebné práce sa nesmú vykonávať na zamrznuté podlažie, mrznutím nakyprené podlažie, na zamrznuté alebo mrznutím nakyprené predchádzajúce technologické vrstvy. Jednotlivé úseky treba ukončiť tak, aby boli začaté a skompletizované tak, aby nedošlo k premrznutiu alebo inému nakypreniu nedokončenej plochy.

8. Dočasné dopravné značenie

Nie je potrebné riešenie dočasného dopravného značenia, vzhľadom na to že nezasahujeme do miestnej komunikácie.

9. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Ochrana pred nebezpečnými a škodlivými faktormi pracovného procesu a tým zabezpečenie bezpečnosti práce sa riadi požiadavkami obsiahnutými v nasledovných základných predpisoch:

Zákon č. 311/2001 Zz Zákonník práce v znení neskorších predpisov (Zákon č. 341/ 2011),

Zákon NR SR č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,

Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,

Vyhláska SÚBP č.59/1982, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení neskorších noviel (484/1990 Zb., 374/1990 Zb.)

Vyhláska MPSVaR č.508/2009 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení a v ďalších všeobecne záväzných právnych predpisoch a nariadeniach na zaistenie BOZP.

Zákon č. 50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (237/ 2000 Z.z., 532/2002 Z.z.)

Vyhláska č. 374/90 zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

UPOZORNENIE

Výstavba môže byť započatá až po vytýčení všetkých podzemných vedení na stavenisku!

Je nutné dodržiavať technické listy výrobcov jednotlivých materiálov navrhnutých v projekte. !!!!

Pred výstavbou neboli vykonané žiadne sondy, ktoré by zisťovali skladbu a kvalitu existujúcich materiálov. Je nutné urobiť sondy, ktoré by potvrdili predpokladané materiály v projekte., resp. v prípade iných materiálov prehodnotiť navrhované skladby !!! je potrebné overiť únosnosť jestvujúcich vrstiev, na ktoré sú navrhované nové skladby. Pred projektovaním nebola urobená skúška únosnosti týchto plôch.

Projektová dokumentácia (ako aj technická správa) je vyhotovená len pre účely STAVEBNÉHO KONANIA !!! Pre účely realizácie je potrebné predložiť podrobnejšiu dokumentáciu (vid'. §66 ods. 3 písm. a až g Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov), ktorá bude obsahovať podrobnejšie výkresy, detaily,..... !!

FOTODOKUMENTÁCIA SKUTKOVÉHO STAVU

